

HISTOIRE NATURELLE

DES

ILES CANARIES.

PAR

MM. P. BARKER-WEBB ET SABIN BERTHELOT,

Membres de plusieurs Académies et Sociétés savantes;

OUVRAGE PUBLIÉ SOUS LES AUSPICES

De M. Guizot, Ministre de l'Instruction publique.

TOME TROISIÈME.

Deuxième partie.

PHYTOGRAPHIA CANARIENSIS.

SECTIO ULTIMA



A PARIS,

CHEZ BÉTHUNE, ÉDITEUR, RUE DE VAUGIRARD, 36.

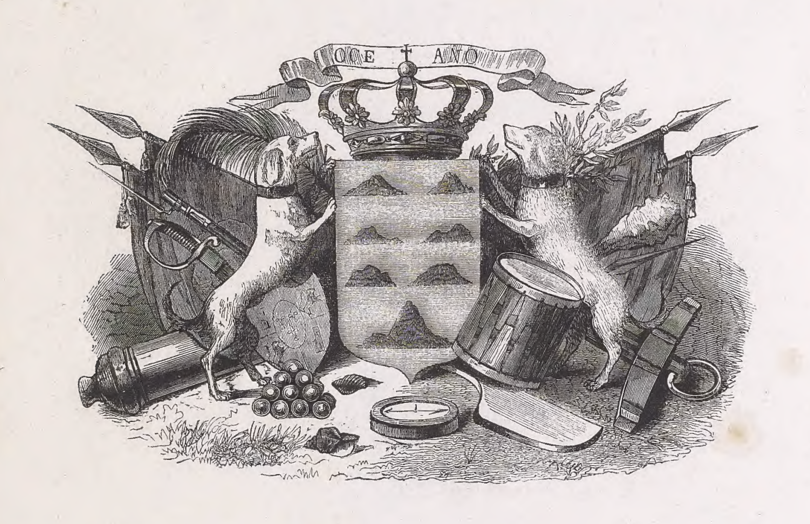
1836-40.



HISTOIRE NATURELLE

DES

ILES CANARIES.



PARIS. — IMPRIMERIE DE BÉTHUNE ET PLON,
Rue de Vaugirard, 36.

HISTOIRE NATURELLE
DES
ÎLES CANARIES,

PAR
MM. P. BARKER-WEBB ET SABIN BERTHELOT,
Membres de plusieurs Académies et Sociétés savantes;

OUVRAGE PUBLIÉ SOUS LES AUSPICES
De M. Guizot, Ministre de l'Instruction publique.

TOME TROISIÈME.

Deuxième partie.

PHYTOGRAPHIA CANARIENSIS.
SECTIO ULTIMA.



PARIS,
BÉTHUNE, ÉDITEUR, RUE DE VAUGIRARD, 36.

MDCCCXL.

PLANTES CELLULAIRES.

INTRODUCTION.

Le but que je me propose ici est de donner un court historique des découvertes cryptogamiques faites aux îles Fortunées par les voyageurs qui y touchèrent successivement, d'établir pour chacune des classes ou des familles des végétaux inférieurs une phytostatique analogue à celle qui a été déjà publiée, dans cet ouvrage, pour les plantes cotylédonées, d'en déduire des rapports entre la végétation primitive de ces îles et les continens voisins de l'Afrique et de l'Europe; enfin, d'exposer en peu de mots le plan que j'ai adopté dans la rédaction de ce travail.

Lieu de relâche pour tous les vaisseaux qui, partant des ports de l'Europe, se rendent aux Indes, soit orientales, soit occidentales, les Canaries ont dû être et ont été souvent visitées par les voyageurs naturalistes. Néanmoins, si l'on excepte deux Roccelles mentionnées dans la seconde édition du *Species Plantarum* de Linné, et deux ou trois autres Agames décrites et imparfaitement figurées dans Plukenet et Dillen, on ne trouve rien d'important sur la cryptogamie canarienne jusqu'en 1804, époque où M. Bory de Saint-Vincent, de retour de son voyage aux principales îles d'Afrique, publia son *Essai sur les îles Fortunées*. C'est dans cet ouvrage que l'on trouve le premier catalogue un peu étendu de plantes cellulaires recueillies aux Canaries. Soixante-dix-neuf espèces y figurent en effet, parmi lesquelles plusieurs étaient inédites. Quelques années plus tard, Broussonnet, qui fit un assez long séjour dans ces îles, y rassembla des matériaux pour une Flore qui n'a jamais vu le jour. Ces matériaux, d'ailleurs peu remarquables sous le rapport cryptogamique, font aujourd'hui partie de la belle collection de M. Bouchet-Doumeng, de Montpellier, chez qui j'ai pu les voir et les examiner à loisir à mon passage en cette ville, vers la fin de 1826. Je n'y ai observé qu'un bien petit nombre d'espèces qui ne se rencontrassent pas dans la collection incomparablement plus riche de MM. Webb et Berthelot. Elles seront mentionnées en leur lieu. Ledru, parti avec l'expédition du capitaine

Baudin, s'arrêta dans ces îles et en explora les côtes avec quelque succès. C'est à lui que nous devons la connaissance du beau *Sargassum comosum*. MM. de Humboldt et Bonpland ont aussi signalé leur passage aux îles Canaries par la découverte de ce singulier *Fucus*, le *Caulerpa vitifolia*, qu'ils retirèrent du fond de la mer, entre les îles de Graciosa et de Lancerotte.

Il est fort à regretter que M. Léopold de Buch et le botaniste norvégien Christian Smith, qui l'accompagnait, se soient bornés à nous donner une simple liste des Agames qu'ils ont trouvées à Madère, et n'aient tenu aucun compte de celles qu'ils n'ont pu manquer d'observer aux îles Fortunées. Car, en admettant que les plantes inférieures n'ont pas, sous le rapport géographique, une valeur comparable à celle des plantes cotylédonées, il serait toutefois difficile de nier du moins la prééminence des premières sur les secondes pour faire voir clairement quelle a dû être la végétation primitive de ces îles et ses rapports avec celle des continens africain et européen. En effet, une foule de plantes ont suivi l'homme dans ses incursions et ses conquêtes, et se sont établies, soit spontanément, soit par la culture, dans des lieux qui ne semblaient pas faits pour elles. Ces végétaux importés ont même fini par restreindre les limites dans lesquelles végétaient certaines plantes indigènes, au point de les faire quelquefois disparaître entièrement d'un sol dont elles se sont emparées. De là, l'aspect essentiellement différent qu'ont dû présenter les régions soumises à la culture, aux diverses époques de la conquête. De là encore la grande difficulté, pour ne pas dire l'impossibilité absolue, de distinguer, au moment actuel, les plantes introduites de celles qui de tout temps ont végété sous le délicieux climat des îles Fortunées. Rien de semblable ne saurait être allégué contre la plupart des plantes cellulaires. Par cela seul qu'elles sont plus incontestablement autocthones, elles nous semblent donc plus propres que les autres à révéler les relations intimes de la géographie botanique de ces îles avec celle des continens voisins. La comparaison des flores phanérogamiques a, dit-on, prouvé que celle des Canaries a son point de départ, non en Europe, mais en Syrie, en Égypte et en Barbarie (1). Soit; mais le tableau de la végétation cryptogamique que je vais mettre sous les yeux du lecteur le convaincra, j'en suis certain, que cette végétation, quoiqu'en plusieurs points identique à celle de l'Afrique septentrionale, se rapproche pourtant davantage de celle de l'Europe australe et occidentale. On y reconnaîtra surtout une frappante analogie avec celle des principales îles méditerranéennes.

Voulant éviter des répétitions pour le moins inutiles, je suis forcé de renvoyer le lecteur au traité de Géographie botanique du présent ouvrage, et surtout au chapitre second qui traite de la phytostatique ou des régions des plantes. C'est là qu'il pourra trouver la hauteur au-dessus du niveau de la mer des principales localités, et tous les autres renseignemens relatifs aux conditions topographiques et météorologiques dans lesquelles vivent les plantes que j'ai eu à énumérer et décrire, et pour

---

(1) *Coup-d'œil sur la Flore des Canaries, par M. Léop. de Buch, Archives de Bot.*, tom. I, p. 315.



chacune desquelles j'ai mis tout le soin dont je suis capable à indiquer d'une manière précise le lieu natal.

Si nous venons à considérer le nombre total des espèces cryptogames dont se com pose notre collection canarienne, nous voyons sur-le-champ qu'il est bien supérieur au chiffre qu'auraient supposé probable les personnes qui auraient fondé leur calcul sur cette opinion, soutenue par quelques savans, que la proportion des plantes acotylédones aux plantes cotylédonées décroît sensiblement à mesure qu'on s'éloigne du pôle pour se rapprocher de l'équateur. J'ai déjà dit ailleurs ce qu'il fallait penser de cette manière de voir, et prouvé, je crois, que cela devait s'entendre, non du nombre des espèces, mais de la proportion des individus appartenant à ces deux grandes divisions du règne végétal.

Quelque élevé pourtant que soit le chiffre des cryptogames recueillies par MM. Webb, Berthelot et Despréaux, puisqu'il se monte à près de 500 espèces, on s'abuserait étrangement si l'on croyait qu'il peut être difficilement surpassé. Si l'on considère en effet l'immense développement du littoral; si l'on songe à la variété de sites, d'expositions et de climats, à la diversité même des milieux où végètent ces plantes; si l'on se rappelle surtout ces belles forêts primitives et sauvages qui couronnent les montagnes des principales îles, on sera bien plutôt étonné, non-seulement de l'infériorité relative de leur nombre, mais encore de n'y voir figurer ni une seule Verrucariée, ni une seule Graphidée, deux tribus qui, d'après la position géographique elle-même, doivent y être prédominantes. Parlerai-je de l'innombrable quantité de Champignons qui doivent aussi végéter et se reproduire presque sans interruption à l'abri de ces forêts ou sur leurs limites, et dont nous avons eu à peine quelques-uns à faire connaître?

La tribu des Sphériacées, si riche en espèces, même sous les tropiques, ainsi que le prouvent les Décades III, IV et V de ma *Seconde Centurie de Plantes cellulaires* (1), ne nous a offert, chose à peine croyable, que trois seules espèces. On en peut dire autant des Thalassiophytes, quoique, conjointement avec les Mousses et les Hépatiques, ces plantes soient du nombre de celles qui ont été le mieux explorées. Les Lichens, ces Algues aériennes, ont aussi fixé l'attention des trois botanistes qui ont concouru à former la collection. Telle qu'elle est, cette collection est néanmoins une des plus importantes qui aient été faites hors de l'Europe sur une surface aussi restreinte et en un si court espace de temps, ce qui, loin de l'infirmer, ne fait au contraire qu'augmenter ma conviction touchant la possibilité, pour un cryptogamiste tant soit peu expérimenté, de doubler, de tripler même, fort aisément, par un séjour d'une année, le nombre des espèces qui la composent aujourd'hui.

Un coup-d'œil général sur l'ensemble des Agames, dont l'énumération fait l'objet de ce travail, prouvera jusqu'à l'évidence ce que j'ai énoncé plus haut, je veux dire l'a-

---

(1) *V. Ann. Sc. nat.* 2e *sér. Botan. Tom.* XIII, p. 339 et suiv., où sont décrites et figurées plus de 30 espèces nouvelles recueillies à la Guiane par mon ami M. Leprieur.

nalogie manifeste qui, sous le rapport de la végétation cryptogamique, lie étroitement les Canaries, 1° à l'Europe australe et surtout aux principales îles de la Méditerranée, comme la Corse et la Sardaigne, car les autres sont à peine connues à cet égard (1); 2° à l'Afrique septentrionale et occidentale jusqu'au cap de Bonne-Espérance (2), mais principalement aux côtes de l'Égypte et de la Barbarie (3); 3° enfin aux côtes du Portugal, de la France et de l'Angleterre (4). Il est en outre un certain nombre d'espèces cellulaires qui n'ont encore été observées qu'aux Canaries, bien qu'on en rencontre les types en Europe (5). D'autres n'ont été vues que sur des points isolés de l'Europe ou de l'Afrique et dans les îles Fortunées. Ainsi l'*Astrodontium canariense* a été recueilli à Madagascar, la *Frullania hispanica* dans les Asturies, le *Plagiochasma Aitonia* aux îles Ioniennes, la *Riccia ciliifera* en Portugal, le *Leptogium Burgessii* dans les îles Britanniques, le *Leptogium ulvaceum* aux îles Mariannes, le *Leptogium Brebissonii* dans l'ouest de la France, la *Capea biruncinata* sur les côtes du Cap-Vert et du Chili, la *Caulerpa clavifera* dans la mer Rouge, enfin l'*Anadyomene stellata* sur les côtes du Brésil, dans la Méditerranée et l'Adriatique. Les espèces qui n'entrent dans aucune de ces catégories, c'est-à-dire près des neuf dixièmes de la collection, font partie de la Flore d'Europe, et appartiennent surtout aux contrées méditerranéennes.

---

(1) Espèces communes à toutes ces îles et au midi de l'Europe : *Batramia rigida; Bryum platyloma; Tortula squarrosa*, que M. Durieu, qui croit l'avoir trouvée en Algérie, rapporte au genre *Didymodon; Trichostomum mutabile; Grimaldia dichotoma; Corsinia marchantioides; Riccia lamellosa; Evernia intricata; E. villosa; Sticta filicina; Parmelia carphinea; Stereocaulon intricatum; Alsidium Corallinum; Dasya Baillowiana; D. Solieri; D. Arbuscula; Ceramium clavulatum;* (trouvé par M. Webb, sur la côte de l'île d'Alboran dans le détroit de Gibraltar) ; *Caulerpa prolifera; Anadyomene stellata.*

(2) Espèces communes au Cap et aux Canaries. Le genre *Glyphocarpus*, dont nous avons un représentant dans ces îles, *G. Webbii; Bryum Canariense; Notarisia crispata; Plagiochila javanica; Lecidea parmelioides; Leptogium azureum; L. ulvaceum; Capea biruncinata; Halymenia capensis; Ceramium clavulatum.*

(3) Plantes qui se retrouvent sur les côtes des deux pays : *Bartramia stricta; Funaria Fontanesii; Physcomitrium curvisetum; Trichostomum Barbula;* le genre *Plagiochasma*, représenté en Algérie par le *P. Rousselianum; Fimbriaria africana; Polyporus lucidus, Var. apus; Evernia intricata; E. villosa; Sargassum diversifolium; Padina Tournefortii; Alsidium Corallinum; Lomentaria uvaria; Hypnea ustulata; Halymenia Floresia; Asparagopsis Delilei.*

(4) Cryptogames communes aux Canaries et à tout le littoral occidental de l'Europe, jusqu'à l'Angleterre inclusivement : *Entosthodon Templetoni; Dicranum Scottianum; Ptychomitrium polyphyllum; Plagiochila spinulosa; Jungermannia Turneri; Sticta aurata; Parmelia Borreri; Leptogium Burgessii; L. Brebissonii* (n'a encore été recueilli qu'en France) ; *Polysiphonia furcellata; Griffithsia arachnoidea; Conferva pellucida.* A l'exception de l'*Entosthodon Templetoni*, qui, chez nous, n'a encore été trouvé qu'en Corse, et du *Leptogium Burgessii*, toutes ces plantes font partie de la Flore de la France occidentale.

(5) Voici les noms de ces espèces nouvelles : *Hypnum Teneriffæ; H. Berthelotianum; Hookeria Webbiana; Neckera intermedia; Leptodon longisetus; Fissidens serrulatus; Tortula diaphana; Dicranum juniperoideum; Lophocolea Preauxiana; Madotheca canariensis; Frullania Teneriffæ; Agaricus Webbii; Coprinus spiralis; C. pilulifer; C. plutonius; Boletus Preauxii; Clavaria rhodochroa; Morchella dubia; Patellaria nitida; Phallus canariensis; Polysaccum tinctorium; Puccinia Atropæ; Uredo Frankeniæ; U. Pruni; U. microcelis; Evernia canariensis; E. scorigena; E. lacunosa; Ramalina Webbii; R. decipiens; Solorina Despreauxii; Parmelia holophæa; Sargassum comosum; Dictyota nævosa; Padina lobata; Laurencia perforata; Halymenia cyclocolpa; H. clavæformis; Dumontia canariensis; Dasya acanthophora; Polysiphonia myriococca; P. nutans; Griffithsia Argus; Callithamnion ellipticum; Caulerpa Webbiana; C. vitifolia; Anadyomene Calodictyon; Conferva pachynema; C. enormis; Lyngbya? cantharidosma; Chroolepus ianthinus; Rivularia cerebrina*, et *R. monticulosa.* En tout, 55 espèces, dont treize seulement étaient connues avant les recherches de nos voyageurs.

Passons maintenant à l'examen de chacune des familles de plantes cellulaires, en commençant, comme il convient, par celle des Mousses. Des 76 espèces (1) rapportées des Canaries, 5 seulement sont nouvelles. Ainsi qu'on l'observe régulièrement dans toutes les Flores de l'Europe (2), les acrocarpes l'emportent de beaucoup sur les pleurocarpes, les premières étant aux secondes comme 13 est à 5. En France, cette proportion est environ : : 6 : 5; en Allemagne, toujours d'après Wallroth, : : 59 : 9; en Angleterre, : : 35 : 9; en Scanie, d'après Fries, : : 10 : 8. On voit que dans les variations que subit la proportion, le chiffre des acrocarpes est toujours supérieur. Parmi les pleurocarpes, ce sont, comme partout, les Hypnes qui ont la prédominance. Comparées entre elles, sous le rapport du péristome, ces 76 Mousses sont dans la proportion suivante : 38 diplopéristomées, 32 haplopéristomées, 3 apéristomées. Nulle astomée ne figure dans la collection.

Quant à la distribution géographique de ces espèces, 8 ont été recueillies indifféremment dans toutes les îles, 37 à Canarie, 26 à Ténériffe, 3 à Gomère et 2 à l'île de Fer. Ce qu'il faut surtout noter dans cette répartition, c'est que toutes les espèces nouvelles sont originaires de Ténériffe, et même d'une seule localité, la magnifique et délicieuse forêt d'*Agua-Garcia*. Nous devons excepter toutefois le *Glyphocarpus Webbii* qui, lui, n'a encore été trouvé qu'au sommet de la vallée de l'*Orotava*. 24 espèces ont été recueillies sur le tronc ou au pied des arbres, 29 sur la terre, 2 sur des murs, 1 dans les marais tourbeux, 4 dans les ruisseaux, 7 sur les rochers ou dans leurs fentes, 6 dans les lieux ombragés et humides, et 3 dans les forêts les plus touffues.

---

(1) Il n'est pas inutile de rappeler que le nombre des espèces est fort sujet à varier selon l'idée que chaque botaniste attache à la valeur de tel ou tel caractère. Ce qui pour l'un est une espèce fort distincte, n'est souvent pour un autre qu'une variété, ou même une forme d'une plante déjà connue. Tout cela dépend du point de vue où l'on s'est placé, des idées qu'on s'est faites de l'importance relative de telle ou telle partie, et souvent du plus ou moins grand nombre d'individus de la même espèce qu'on a été à portée de voir et d'étudier. Ainsi, la Flore Française de M. De Candolle contient 227 Mousses, tandis que le *Botanicon gallicum* n'en énumère que 195. Si nous ajoutons à ce dernier nombre les espèces trouvées par MM. Mougeot et Schimper, dans les Vosges, par M. Guépin, dans l'Anjou, par M. de Brébisson, en Normandie, et par moi dans la France méridionale, nous pouvons aujourd'hui porter l'effectif de cette famille à 280 espèces françaises. Cette supputation approximative me semble même au-dessous de la réalité, si je la compare aux dernières énumérations publiées, d'après lesquelles les Mousses d'Angleterre s'élèveraient au nombre de 308; celles de la Flore d'Allemagne (selon Wallroth), à 573, chiffre énorme qui ne s'explique que par l'extension un peu arbitraire donnée à la circonscription de cette Flore; celles d'Italie (*De Notaris, Syll. Musc.*), à 408; celles de Suède à 226; celles de Laponie, enfin, à 160.

(2) Cette proportion change pour les Flores tropicales, dans lesquelles les Mousses pleurocarpes égalent, quand elles ne le dépassent pas, le nombre des acrocarpes. Ainsi, par exemple, le premier fascicule de la *Flora Brasiliensis*, de MM. Martius et Endlicher, bien qu'incomplet sous le rapport de cette famille, nous donne 97 pleurocarpes et 100 acrocarpes, chiffre où l'on voit que l'équilibre est bien près de s'établir entre ces deux grandes divisions. Parmi les Mousses de la Guiane, dont j'ai donné, dans les Annales des Sciences naturelles (*Botan. 2e sér. tom.* III, p. 193), une énumération que je vais compléter dans les VIIe et VIIIe Décades de ma *Seconde centurie de plantes cellulaires*, on compte 20 acrocarpes seulement contre 27 pleurocarpes. Les Mousses connues de la Bolivie (*Flor. Boliv. Crypt.*, p. 115, *in d'Orbig. Voy. Amér. Mérid.*) donnent une proportion égale des deux divisions. Dans l'énumération que viennent de faire des Mousses du Népaul, MM. Hooker et Harvey, 71 pleurocarpes sont seulement mentionnées, tandis que le nombre des acrocarpes monte à 79. Enfin, M. Perrottet, qui a exploré avec autant de zèle que de bonheur les montagnes de la présqu'île de l'Inde, nommées Neelgherries, en a rapporté 150 cryptogames, sur lesquelles 29 Mousses à pédoncule terminal et 41 à pédoncule latéral, où la prépondérance est encore pour ces dernières.

Enfin, les Mousses canariennes sont réparties, comme il suit, dans douze tribus : *Hypneæ* 30, *Filiceæ* 1, *Polytricheæ* 6, *Bartramieæ* 3, *Funarieæ* 5, *Bryaceæ* 9, *Tortuleæ* 5, *Dicraneæ* 4, *Weissieæ* 3, *Orthotricheæ* 5, *Grimmieæ* 3, *Gymnostomeæ* 2 (1).

Les Hépatiques des Canaries, quoiqu'elles aient des représentans dans les tribus principales, ne sont pourtant pas très-nombreuses. Ces plantes, au nombre de 32 espèces, n'en offrent que 5 qui soient nouvelles, et encore l'une d'elles (*Fimbriaria africana*) a-t-elle été énumérée parmi les *Cryptogames algériennes*. Sur ce nombre, on compte 20 Jongermanniées (9 à feuilles *succubes* et 11 à feuilles *incubes*), 7 Marchantiées, 1 Anthocérotée et 5 Ricciées. Les Jongermanniées sont ainsi distribuées : 10 Jongermannidées, 9 Jubulées et 1 Codoniée. Des plantes de cette tribu, le *Plagiochila javanica*, espèce inter-tropicale, rattache la Flore des Canaries à celle du cap de Bonne-Espérance et des Indes-Occidentales, et le *Plagiochila spinulosa*, joint au *Jungermannia Turneri*, à celle d'Angleterre et de la France occidentale. Quatre espèces, les *Lophocolea Preauxiana, Madotheca canariensis, Frullania Teneriffæ* et *nervosa*, sont propres aux îles Fortunées. Toutes les autres leur sont communes avec les autres contrées de l'Europe.

Des Marchantiées, la *Fimbriaria africana* a été recueillie en Algérie, le *Plagiochasma Aitonia* se retrouve à Corfou; tout le reste, ou est commun dans l'Europe entière, ou, comme la *Grimaldia dichotoma*, n'habite que l'Europe australe. Quant aux Ricciées, il en est deux qui sont méditerranéennes, et une, la *Riccia ciliifera*, qui n'avait jusqu'ici été observée qu'en Portugal. Les deux dernières sont communes partout. Comparées numériquement aux Hépatiques d'autres pays plus ou moins bien connus, celles des Canaries sont aux plantes de cette famille observées en Europe : : 1 : 7, au Brésil : : 1 : 3, à Java : : 1 : 3 1/4, au Cap : : 1 : 2 environ, enfin dans le Chili et la Bolivie : : 1 : 2 13/33.

Des Hépatiques canariennes, 19 ont été trouvées à la Grande-Canarie, dont 8 Jongermanniées, 5 Marchantiées, 1 Anthocérotée, et 5, c'est-à-dire toutes les Ricciées; 6 appartiennent à Ténériffe, 5 Jongermanniées et 1 Marchantiée; 3 à l'île de Gomère : 7 espèces sont communes à toutes les îles. Plusieurs de ces plantes ont été recueillies à des hauteurs considérables.

Relativement à leur station, 12 de ces plantes ont été trouvées sur la terre, dont 4 Jongermanniées, 3 Marchantiées, 1 Anthocérotée et 4 Ricciées; 3 dans des lieux humides ou sur le bord des eaux, 2 sur les rochers ou les pierres, 6 rampaient sur des Lichens, 5 entre des Mousses, 9 entre les jets d'autres plantes de la même famille; l'une d'elles, enfin, végétait sur des scories volcaniques à une grande élévation.

Dans la classe des Muscinées, les Canaries ne possèdent donc que trois genres exclusivement tropicaux, l'*Astrodontium*, le *Glyphocarpus* et la *Notarisia*.

---

(1) La Mousse que j'ai donnée, avec doute, comme le *Gymnostomum stelligerum* N. et H., pourrait bien être une des variétés que M. Hooker (*Journ. of. Bot. Febr.* 1840) rapporte à son *G. xanthocarpum*, dont il ne m'a envoyé que le type. Une Mousse identique à celle des Canaries fait partie de la collection rapportée des Neelgherries par M. Perrottet; de là ma nouvelle conjecture.

Les Champignons, non-seulement en raison du petit nombre des espèces récoltées, mais encore par les motifs qui ont nécessité l'avant-propos dont j'ai fait précéder leur histoire, ne sauraient fournir aucune donnée pour un rapprochement entre la Flore des Canaries et les autres Flores locales de l'Europe, ni conséquemment le moyen d'en déduire des généralités de quelque valeur sur leur distribution géographique, but principal de cette introduction. Que conclure, en effet, d'un catalogue où les Agaricinées d'une contrée si remarquable par ses vastes forêts, sont représentées par dix espèces et les Polyporées par trois seulement? Quelques-unes des espèces que nous avons fait figurer sont cependant assez singulières pour porter à penser que les différentes familles de cette immense classe sont susceptibles d'acquérir un notable accroissement et qu'il suffirait pour cela des recherches de quelque mycétologue habile. Ce Coprin trouvé sur des scories volcaniques à la Gomère, cette Clavaire coralloïde rose à sommets cendrés, cette Patellaire vernissée, être microscopique fort singulier, parasite sur les tiges du *Plagiochila spinulosa*, ce *Phallus*, analogue par sa couleur au *P. roseus* de la Flore d'Égypte, mais si distinct de cette espèce par sa forme et l'*imperviabilité* de son capitule, ce *Polysaccum*, enfin, employé par les habitans comme matière tinctoriale, et que son port, comme son organisation, rapproche tant d'une espèce congénère, observée par Buxbaum aux environs d'Astracan, doivent faire pressentir l'importance de la végétation fongique des îles Canaries.

La collection est extrêmement riche en Lichens, et pourtant on n'y voit, comme je l'ai déjà dit, ni une seule Verrucariée, ni une seule Graphidée. Loin de se rendre raison d'une telle lacune dans la série des tribus, on se serait au contraire attendu à y rencontrer quelques représentans de ces types inter-tropicaux dont une espèce, le *Chiodecton myrticola*, s'est même avancée chez nous jusqu'aux îles d'Hyères. Par exemple, on n'aurait été nullement surpris de recevoir de là un *Parmentaria* ou un *Trypethelium*. Il en résulte une prédominance exorbitante des Lichens gymnocarpes sur les angiocarpes. Elle est telle, en effet, que, sur 85 espèces, 82 appartiennent à la première tribu et 3 seulement à la seconde. Sur ce nombre total, on compte 60 Parméliacées, 17 Lécidées, 3 Pyxinées, 1 Sphérophorée et 2 Endocarpées. Comparés aux Lichens d'Europe, la proportion est : : 1 : 4 3/4 ou environ. Mais n'oublions pas qu'une exploration plus complète changerait considérablement le rapport des deux Flores lichénographiques, d'après cette considération surtout que les Canaries, offrant un sol accidenté où l'on peut rencontrer les climats les plus opposés, sont susceptibles de produire à la fois les formes lichénoïdes des zônes les plus boréales et celles des contrées équinoxiales. Ne voyons-nous pas effectivement que l'Espagne, à peine explorée, nourrit 48 Lichens étrangers à la Scandinavie (*Fries*, *Lich. Eur. reform. Prolegom.* p. XCVII)? Sur les 85 espèces canariennes, j'en ai dû distinguer 5 seulement comme nouvelles. J'ai fait connaître la fructification de l'*Evernia canariensis* que personne, avant MM. Webb et Berthelot, n'avait encore trouvée en cet état.

Quant aux Byssacées, quoiqu'elles confirment les rapports que j'ai indiqués entre

la Flore canarienne et celles d'Angleterre et de l'Ouest de la France, par la présence du *Leptogium Burgessii* d'une part, et du *L. Brebissonii* de l'autre, elles offrent néanmoins peu d'observations à faire pour la géographie de ces plantes. Une seule espèce de ce même genre *Leptogium*, qui prédomine ici sur le genre *Collema*, tandis que le contraire a lieu dans les Flores d'Europe, indique aussi quelque relation avec les pays tropicaux, puisqu'elle n'avait encore été trouvée qu'aux îles Mariannes par M. Gaudichaud. Leur nombre total s'élève à dix espèces.

Nous voici enfin arrivés aux Phycées, famille intimement liée aux Lichens ou Algues aériennes par l'intermédiaire des Byssacées. Pour leur exposition, j'ai donné ici la préférence à la série des tribus telle qu'on la trouve dans l'ouvrage de M. Lindley, intitulé : *A natural System of Botany*, me permettant toutefois d'intervertir tant soit peu l'ordre dans lequel elles sont rangées. Envisagées sous le point de vue de la couleur qu'elles revêtent, caractère d'une grande importance dans ces plantes, les Phycées des îles Fortunées, au nombre total de 141 espèces, sont réparties comme il suit dans des sous-familles que j'ai adoptées ailleurs (1) : 31 Olivacées, sur lesquelles 12 Fucacées, 3 Laminariées, 12 Dictyotées, 4 Ectocarpées; 58 Floridées dont 25 continues ou Floridées proprement dites, 5 Gastérocarpées, 28 Céramiées ou Floridées articulées; enfin 52 Zoospermées (J. Agardh), comprenant 4 Caulerpées, 7 Ulvacées, 4 Syphonées, 14 Confervacées, 2 Oscillatoriées, 2 Byssoïdées, 2 Batrachospermées, 6 Nostochinées, 8 Fragilariées, 2 Cymbellées et 1 Desmidiacée.

Des 31 Olivacées, 14 ont été trouvées à la Grande-Canarie, 2 à Ténériffe, 2 à Gomère, 2 à Lancerotte; 7 sont communes à tout l'archipel Canarien; 3 ont des localités incertaines; 1 enfin paraît avoir été apportée par les courans. Sur 58 Floridées, 30 sont de l'île de Canarie, 6 de Ténériffe; 12 sont répandues dans toutes les îles, et les localités des 10 restantes sont indéterminées. Parmi les 52 Zoospermées, 13 sont propres à la Grande-Canarie, 5 à Ténériffe, 2 à Gomère, 5 à Lancerotte; les 25 autres sont communes à tout l'Archipel. Que si nous désirons préciser davantage encore l'habitat des plantes marines des îles Fortunées, nous trouvons les résultats suivans. La *Punta de Teno* a fourni 3 Olivacées et 2 Floridées; la *Punta de Melenera*, 2 Olivacées, 2 Floridées et 1 Zoospermée; Gando, 1 Olivacée et 4 Floridées, au nombre desquelles se trouve le beau *Dasya acanthophora*; le port de l'Orotava, 1 Olivacée, 3 Floridées et 2 Zoospermées, dont l'une est l'*Anadyomene Calodictyon;* l'Isleta, 4 Floridées, parmi lesquelles sont l'*Asparagopsis Delilei* et le *Dumontia canariensis;* le port de *Santa-Cruz*, 3 Floridées; *la Punta de Telde*, 2 Floridées et 1 Zoospermée; la *Cuesta de Silva*, le port de la *Madera*, et le *Roque del Gando*, chacun 1 Floridée; enfin, le lieu du littoral de la Grande-Canarie nommé *Hoja de plata* (feuille d'argent), l'*Anadyomene stellata*. Un fait assez curieux, c'est l'habitat

(1) Florula Boliviensis in d'Orbig. Voy. Amér. mérid. — Hist. phys. polit. et natur. de Cuba, par D. Ram. de la Sagra.

des 4 Caulerpes, y compris la nouvelle espèce, dans le port de l'*Arécife*, à Lancerotte; il l'est même d'autant plus que la cinquième espèce (*Caulerpa vitifolia*), la plus extraordinaire de toutes, a été découverte entre la même île et celle de *Graciosa*.

Il ne me reste plus, pour terminer cet essai phycostatique, qu'à comparer succinctement les Algues submergées des Canaries avec celles des deux Flores de l'Europe les mieux explorées.

En prenant pour terme de comparaison les Algues inscrites dans le *Botanicum gallicum*, je dois faire remarquer que, même à l'époque de sa publication, cet ouvrage était loin de contenir toutes les espèces de notre immense littoral, et que, depuis qu'il a paru, le nombre des Phycées, surtout inférieures, s'est encore considérablement accru. Mais, faute de temps pour établir l'état réel de notre phycostatique, je me servirai du travail de M. Duby, comme base du parallèle que je veux présenter. Les Phycées françaises s'élèvent, selon ce savant, à 516, dont 78 Olivacées, 137 Floridées et 309 Zoospermées. La Phycologie britannique, dont nous devons le dénombrement aux travaux réunis de MM. Greville, Hooker et Harvey, se distingue surtout de celle de nos côtes par la prédominance des Zoospermées, et aussi par celle, toutefois moins considérable, des Olivacées. M. Hooker énumère dans l'*English Flora* 516 Algues, dont 70 Olivacées, 137 Floridées et 309 Zoospermées. Voici les rapprochemens auxquels nous conduisent ces nombres. Les Olivacées des Canaries sont à celles de France : : 1 : 3 environ, les Floridées : : 1 : 2 4/29, et les Zoospermées : : 1 : 4 1/26. Comparées à celles de la Grande-Bretagne, les Olivacées sont : : 3 : 7, les Floridées : : 1 : 2 21/58, et les Zoospermées : : 1 : 5 13/17. Le nombre total des Phycées canariennes est à celles de France : : 1 : 2 5/7, et à celles d'Angleterre : : 1 : 3 5/7 ou à peu près. Il y aurait bien encore quelques remarques à faire sur les tribus prédominantes dans chacune de ces flores sous-marines, comme, par exemple, qu'en France les Floridées continues l'emportent sur les articulées, ce qui est tout l'opposé en Angleterre et aux Canaries; que dans ces dernières îles ce sont, parmi les Olivacées, les Dictyotées qui marchent en première ligne, tandis que les Fucacées ne viennent qu'en seconde, etc.; mais ces considérations, bonnes pour un ouvrage général de Phytostatique, seraient déplacées ici, si elles étaient poussées plus loin.

Je me crois obligé de dire quelques mots du plan que j'ai suivi dans l'exposition des plantes cellulaires confiées à mes soins. Les hommes qui font des objets naturels leur étude de prédilection, savent combien, à chaque pas qu'ils font dans la carrière, se modifient les idées qu'ils ont sur l'ensemble de la branche qu'ils cultivent. A mesure qu'ils s'élèvent, leurs regards embrassant un horizon plus vaste, ils aperçoivent les choses sous un aspect différent. De là les variations des systèmes suivis, par le même naturaliste, à diverses époques. J'ai, pour mon compte, été forcé d'adopter, dans l'histoire des Algues des Canaries, une classification un peu différente de celle que j'avais suivie, soit dans la *Florula Boliviensis*, soit dans l'*Histoire physique, politique et naturelle de l'île de Cuba*. Entraîné par le courant,

il m'a bien fallu le suivre, et d'ailleurs je ne vois plus moi-même comme je voyais alors.

Afin de laisser le moins de disparate possible entre la phanérogamie et la cryptogamie de cet ouvrage, je me suis conformé à l'ordre suivi par M. Webb. Ainsi, j'ai donné les caractères diagnostiques des genres et des espèces, leurs principaux synonymes, en citant surtout les principales Flores de l'Europe, leur habitat, et, pour les Mousses et les Hépatiques seulement, une distribution géographique aussi complète que les livres et les herbiers m'ont permis de le faire. Aux citations des meilleures figures que j'ai pu consulter, j'ajoute encore l'indication des exemplaires en nature contenus dans plusieurs publications, toutes en ma possession, à l'exception du *Moostaschenbuch* de Funck. L'espèce est-elle nouvelle, j'en donne une description aussi détaillée que le permettent le nombre et l'état des échantillons. A cette occasion, je n'omets jamais d'établir, autant que faire se peut, les analogies avec les espèces voisines, ou les différences par lesquelles elles s'en distinguent. Je suis fermement convaincu que ce complément indispensable à l'histoire d'une plante la fait souvent mieux connaître que la meilleure description elle-même. Quant à l'idiome dans lequel ont été rédigées les unes et les autres, j'ai fait choix de la langue latine pour les descriptions, comme plus propre à peindre en peu de mots les innombrables variations de formes des organes; mais j'ai cru, pour les observations, devoir donner la préférence à la langue française, non-seulement par la raison que, généralement connue des savans, elle m'est aussi plus familière, mais encore et surtout à cause de la précision et de la clarté qui résultent de l'ordre naturel dans lequel elle présente les idées.

Pour les Mousses, j'ai suivi la division en tribus naturelles successivement perfectionnée par les travaux de Bridel, de MM. Arnott, Schwægrichen, Hooker, Bruch et Schimper. J'ai adopté, comme je l'avais déjà fait dans la *Florula Boliviensis*, les changemens qui se sont opérés dans la famille des Hépatiques, par les travaux récens de mon illustre ami, M. Nees d'Esenbeck.

Fries, le digne successeur de Linné à la chaire d'Upsal, a encore été mon guide dans l'exposition du petit nombre d'espèces de la classe des champignons que j'ai eu à mentionner.

Pour les Lichens et les Byssacées, j'ai aussi adopté, avec la nomenclature et la méthode lichénographique de ce savant célèbre, les phrases diagnostiques qu'il a données de la plupart des espèces européennes qui se retrouvent aux îles Fortunées. Rarement ai-je modifié cette diagnose, mais j'y ai toujours ajouté l'analyse du nucléus dont Eschweiler et M. Fée ont les premiers reconnu l'importance pour la circonscription, l'un des espèces, et je suis de cet avis, l'autre des genres, ce qui est moins sûr.

Parvenu aux Phycées, point de départ de toute végétation et terme de mon travail, l'incertitude des caractères génériques des plantes de cette belle et nombreuse famille, incertitude que n'ont point dissipée les travaux des Lamouroux, des Turner, des Agardh, des Greville, etc., m'a conduit à faire une étude comparée de tous les genres de cette famille dont j'avais des représentans parmi les cryptogames canariennes.

Six mois entiers consacrés à cette étude m'ont confirmé ce que je savais déjà: 1° que rien n'est plus difficile que de limiter convenablement un genre de Thalassiophyte, en le fondant exclusivement soit sur la forme de la fronde, soit sur les organes de la fructification; 2° que la structure ou l'organisation des frondes unie à la forme et à la disposition des organes propagateurs fournissent à cet égard les caractères les plus constans; 3° enfin, que ceux-ci eux-mêmes deviennent souvent insuffisans et laissent encore quelquefois le genre dans une incertitude et un vague désespérans. Je n'en ai pas moins reconnu pourtant qu'un grand nombre des genres établis par Lamouroux et par MM. Agardh, Greville, Bory, etc., méritaient qu'on les conservât. Désirant porter la nomenclature au plus haut point de perfection possible, perfection qui ne peut être sans influence sur les progrès de la science elle-même, j'ai cru devoir modifier deux noms génériques hybrides, imposés à des hydrophytes par un de ces savans. Qu'on n'aille pas s'imaginer pour cela que j'aie tenté de bouleverser toute la famille des Algues. Loin d'avoir eu cette pensée, je n'ai cherché au contraire qu'à amender ce qu'avaient établi mes savans prédécesseurs, et ce n'est jamais qu'après avoir répété plusieurs fois mes observations que je me suis décidé à le faire. Ces observations n'ont pas porté sur moins de douze cents échantillons. Et je ne me suis pas borné à soumettre à l'analyse microscopique toutes les espèces canariennes, je l'ai fait encore comparativement pour des espèces semblables de ma propre collection. Il m'est arrivé quelquefois d'analyser ainsi toutes les espèces d'un même genre. C'est par suite de ce travail que j'ai été conduit à modifier les caractères de la plupart des genres et la diagnose de toutes les espèces. J'ai été sobre d'innovations dans mes distinctions génériques ou spécifiques. Je pense, en effet, qu'à une époque où la science des végétaux succombe sous le poids des matériaux, il vaut mieux s'attacher à montrer les analogies qui lient les plantes entre elles, qu'à faire ressortir les différences, quelquefois bien légères, qui les distinguent. Aussi, n'ai-je établi le genre *Capea*, dans la tribu des Laminariées, que par suite des démembremens qu'avait déjà subis avant moi le genre *Laminaria*, démembremens dans aucune division desquels le mode de végétation de cette algue ne me permettait plus de la classer. J'ai aussi fait connaître la fructification, jusqu'ici mal expliquée, du *Dumontia triquetra* Lamx. (*Halymenia furcellata*. Ag.), et je me suis fondé sur les caractères de cette singulière fructification pour proposer aux botanistes un nouveau genre consacré à la mémoire de Ginanni, qui a si bien mérité de la science des Algues. Quant aux espèces, l'étude que j'en ai faite m'a conduit encore à changer le genre de quelques-unes. Il en est d'autres en petit nombre, auxquelles, appuyé sur la loi sacrée de la priorité, j'ai dû restituer le premier nom qui leur avait été imposé. L'observation rigoureuse de cette loi, dont se sont malheureusement écartés la plupart des auteurs, me semble un gage de fixité dans la nomenclature auquel il y aurait quelque gloire à sacrifier son amour-propre. Je n'ai fait, au reste, en cela, que suivre les traces des botanistes les plus illustres et les plus consciencieux. Enfin, j'ai changé la place de quelques genres dans le système, ce qui n'entraîne aucune conséquence, puisque chacun est libre d'admettre ou de rejeter à sa

volonté ma manière de voir. J'ai fait figurer, dans neuf planches, trente espèces cryptogames, sur lesquelles vingt-cinq nouvelles et cinq dont la fructification était inconnue avant les recherches de MM. Webb et Berthelot. Tous les dessins, à l'exception de la planche du *Caulerpa Webbiana*, ont été faits, d'après mes analyses, par M. Alfred Riocreux, dont tous les botanistes apprécient maintenant le rare talent, et ces analyses elles-mêmes ont été calquées par moi, au moyen de la chambre claire d'Amici, sur les objets naturels soumis au microscope composé de M. Charles Chevalier. Je puis donc garantir leur exactitude.

Camille MONTAGNE, D. M.

Paris, le 1er janvier 1841.

ADDENDA ET EMENDANDA.

Page 4, *lig.* 11 Annott., *lis.* Arnott.

» » » » Ajoutez aux observations qui suivent la description de l'*Hypnum Teneriffæ*, que depuis lors j'en ai reçu de mon ami, M. Schimper, des échantillons provenant de l'île de Sardaigne. Cette nouvelle localité de l'*H. Teneriffæ* m'a confirmé davantage dans l'idée que j'avais sur l'analogie de la végétation de ces îles, mais ne m'a pas convaincu que c'était là la plante de Smith.

— 5, — 6, fasciculas, *lis.* fasciculos.

— » — 16, amænè, *lis.* amœnè.

— 7, — 33, cœspitibus, *lis.* cæspitibus.

— 8, — 35, *Moostach.*, *lis. Moostasch.*

— 13, — 40, (et ailleurs) *Sancillo*, *lis. Saucillo.*

— 14, — 20, *Ungher*, *lis. Unger.*

— 17, — » après *Neckera pennata*, ajoutez :

NECKERA IMBRICATA Schwægr., indiquée par M. Martius, comme croissant à Ténériffe. Voy. Endl. et Mart. *Fl. Bras. Fasc.* 1. f° *Vien.* 1840, p. 98.

FISSIDENS SERRULATUS Brid. Obs. La plante homonyme de M. Hornschuch (Endl. et Mart. l. c. p. 91, t. 2, f. 3.) ne saurait en aucune façon être rapportée à celle-ci. J'ai établi ailleurs (Voy. *Deux. Cent. Pl. cell. exot.; Ann. Sc. nat.* 2e *Sér. Bot. Décemb.* 1840) un parallèle entre ces deux Mousses, d'où ressortiront toutes leurs différences. Je me suis cru autorisé, pour cette raison, à imposer le nom de *Fissidens Hornschuchii* à l'espèce du Brésil, qui se retrouve aussi à la Guiane. Comme nos échantillons de la Mousse canarienne sont originaires de Ténériffe, où M. Bory avait trouvé les siens, comme d'ailleurs ils répondent exactement à la diagnose de Bridel, la fructification, inconnue alors, exceptée, il est de toute probabilité qu'ils sont bien déterminés.

— 23, — 16, ressorrtir, *lis.* ressortir.

— » — » Après *Fissidens serrulatus* insé e z :

FISSIDENS FLABELLATUS Hornsch. (in Endl. et Mart., l. c., p. 91, t. 2, f. 2) trouvé à Ténériffe, selon M. Martius, l. c. p. 99.

— 24, — 23, *transposez le n° 41 après Norm.*

— 26, — 36, quàm plurimis, *lis.* quamplurimis.

— 27, — 17, Potoso, *lis.* Potosi.

— » — 40, celles-ci, *lis.* celle-ci.

— 30, — 32, Brit, *lis.* Bridel.

— 32, — 42, p. *lis. Tab.*

— 36, — » Après *Tortula muralis*, insérez :

TORTULA CUNEIFOLIA Hook. et Grev., espèce qui, selon Bridel (*Bryol. univ.*, 11, p. 829), se retrouve aussi aux îles Canaries.

— 37, — 2, præcedente, *lis.* penultimâ.

— » — 10, paraphysisque, *lis.* paraphysibusque.

— 40, — 20, exertâ, *lis.* exsertâ.

— 41, — » *dernière, ajoutez :* Hornsch. in Endl. et Mart., l. c., p. 20.

— 42, — 18 èchantilions, *lis.* échantillons.

— » — 19, est-il, *lis.* est-elle.

— 47, — 26, *au lieu de* B β^{**}, *lis.* B α. *Jungermannia purpurea.* Engl. Bot. t. 1032, pro parte.

— 49, — 23, *après* perrepentia, *ajoutez* mihi.

— 54, — 11, annal., *lis.* analys.

— 62, — 6, tenuissimè, *lis.* tenuissimæ.

Page 69, *lig.* 16, décrits, *lis.* décrites.
— » — 27, exsosporis, *lis.* exosporis.
— 72, — 27, lacunæ, *lis.* convallis.
— 74, — 38, *Stigmatibus, lis. Sterigmatibus.*
— 79, — 25, extantibus, *lis.* exstantibus.
— 80, — 12, Corrigez la même faute.
— 81, — 34, *ajoutez* De Notar. *Micromyc. Ital. Dec.* 1, 5, p. 10, *cum ic. analyt.*
— 83, — 22, Comme synonyme du *S. Roberti* Hook., ajoutez *S. Hugelii* Corda, *Ic. Fung.*, IV, t. 9, f. 129. Les thèques de cette espèce sont absolument conformées comme celles de mon *Hypocrea phyllogena* (Voy. *Deux. Cent. Pl. cell. exot. Ann. Sc. nat.* 2ᵉ *Sér. Bot. tom.* XIII, p. 340, t. 6, f. 3-5), mais les sporidies sont bien différentes.
— 83, — 31, *Ascophyta, lis. Ascochyta.* Mademoiselle Libert attribuant à son genre, dont elle a changé le nom, des thèques fusiformes et des sporidies globuleuses excessivement petites, ni l'une ni l'autre des deux espèces de *Polystigma* ne peut lui appartenir, le *P. rubrum* surtout, dans lequel j'ai trouvé, à l'analyse, des thèques en massue contenant huit sporidies elliptiques. M. Corda n'a pas trouvé de thèques dans le *P. fulvum* β ; je tiens cette plante de Persoon et de M. Unger, et je n'y ai rien pu voir nettement, quoique mes exemplaires fussent en bon état. M. Gréville n'a trouvé dans le *P. fulvum* que des granules de la couleur du stroma. Malgré ces variations, serait-il raisonnable de séparer génériquement ces deux espèces?
— 86, — 4, junetis, *lis.* junctis.
— 88, — 23, Polytrincium, *lis.* Polythrincium, et ajoutez à la fin : Corda, *Ic. Fung.* III, p. 10, t. 2, f. 25.
— 95, — 4, sacciformis, *lis.* sacciformibus.
— 95, — 26, auriantiacus, *lis.* aurantiacus.
— 96, — 20, *Engl. Pl., lis. Engl. Fl.*
— 100, — 44, dichototomo, *lis.* dichotomo.
— 102, — 38, tom., *lis.* tab.
— 114, — 38, lacunæ, *lis.* convallis.
— 117, — 1, corrigez la même faute.
— 123, — 24, aterima, *lis.* aterrima.
— 124, — 33, NUCEUS, *lis.* NUCLEUS.
— 128, — 24, indulantibus, *lis.* nidulantibus.
— 130, — 10, emblables, *lis.* semblables.
— « — 50, Endliche, *lis.* Endlicher.
— 138, — 42, après Roth, ôtez le point.
— 144, — 33, davantage du genre, *lis.* davantage de celle du genre.
— 154, — 19, *Cur., lis. Eur.*
— » — *ib. Montagu., lis. Montagne.*
— 159, — dern. l., *lis.* cl.
— 162, *lig.* 35, 37 et 39, p. 163, l. 41, p. 164, l. 17, *au lieu de* Ginnania et Ginnani, *lis.* Ginannia et Ginanni.
— 166. — 14, DASYA DELILEI, *lis.* ASPARAGOPSIS DELILEI.

NOTA. L'erreur dans laquelle je suis tombé et que je m'empresse de corriger ici, vient surtout de ce que j'ai négligé les différences tirées de l'organisation, et accordé une trop grande confiance à la valeur absolue de la fructification, comme caractère générique. En effet, celle-ci est indubitablement la même dans notre Floridée et dans les genres *Dasya* et *Bonnemaisonia.* Mais une foule d'autres caractères, dont quelques-uns ont beaucoup d'importance, me semblent aujourd'hui séparer d'une manière tranchée l'algue en question, soit des *Dasya* parmi lesquels la forme de son fruit me l'avait fait d'abord placer, soit des *Bonnemaisonia* dont elle s'éloigne évidemment par la structure intime des frondes, et aussi par son port. Un facies propre, la présence d'une souche rampante d'où s'élèvent les frondes fertiles, ce qui donne à cette algue quelque analogie avec les Caulerpes, la structure de ses rameaux penicilliformes dont la ramification est pennée et non dichotome, et dont les endochromes sont multiples, comme dans les Polysiphonies, et non simples, tous ces caractères, étrangers aux deux genres dont elle se rapproche par son fruit, sont tels, qu'ils me semblent autoriser la création d'un nouveau genre, qu'à cause de son port je nommerai *Asparagopsis.* Voici comme je le définis :

ASPARAGOPSIS. Montag.

Fructus : capsulæ sphæricæ, primò mucronulatæ, demùm muticæ, longè pedicellatæ, sporidia pyriformia fundo eorum filis articulatis affixa, includentes. Surculus seu caudex repens, cartilagineus, sursùm frondes erectas, teretes, filiformes, continuas ramosasque emittens. Rami sparsi, penicilliformes, patentes. Ramuli membranacei, tenuissimi, subcomplanati (an collapsu ?), pinnati et bipinnati, pinnulis distinctè articulatis. Endochromata è striis ternis, mediâ angustiori utrinque sæpiùs incrassatâ, lateralibus crassioribus, composita. Color roseo-purpureus, interdùm violaceus, cum ætate lutescens. Substantia caudicis et frondis primariæ cartilaginea, ramulorum membranaceo-gelatinosa, tenerrima. Locus in systemate inter *Bonnemaisoniam* et *Dasyam*.

Page 176, *lig*. 13, *après* acuto *il faut un point*.
— 186, — 10, subfasciculatis apice, *lis*. subfasciculatis, summis brevioribus.
— 191, — 23, merveile, *lis*. merveille.
— » — pénult. plicati, *lis*. plicatâ.

PLANTÆ CELLULARES,

AUCTORE

CAMILLO MONTAGNE,

MED. DOCT. ORD. REG. LEG. HON. EQUITE; SOC. PHILOMAT. PARIS., ACAD. CÆS. LEOP. CAROL. NAT. CUR., REG. ACAD. SCIENT. TAURIN., ET ACAD. PONTAN. SODALI; REG. INST. NEAP. AD HIST. NAT. INCIT. SOCIO HONOR.; REG. ACAD. SCIENT. NEAP., ACAD. IMP. GEORGOPH. FLORENT., SOC. LIN. BURDIG., LUGDUN. ET PARIS. LITTERIS CONJUNCTO.

PLANTÆ CELLULARES. DC.

Classis I. MUSCINÆ. Bisch.

Familia I. MUSCI. Dill. Lin.

Trib. I. *HYPNEÆ.* Arn.

HYPNUM. Lin.

Peristomium duplex. Exterius dentes sedecim lanceolati acuti reflexiles, sæpè longitudinaliter sulco medio exarati. Interius membrana carinato-sulcata delicata reticulata in cilia sedecim solida (*Stereodon*, Brid.) vel perforata (*Hypnum*, Brid.) ciliolis interjectis, divisa. Calyptra dimidiata s. cuculliformis, glabra. Capsula lateralis basi æqualis (*Isothecium*, Brid.) aut inæqualis, gibbosa, stomate obliquo, cum et absque annulo. Operculum numquàm planum, cæterùm convexitate directione et rostro valdè diversum. Semina lævia è viridi-lutescentia. Flos monoicus dioicusve, gemmaceus lateralis. Masculus ex antheris (*Antheridiis*, Bisch.) numero variis et paraphysibus articulatis copiosis eas stipantibus constans. Femineus è pistillis (*Archegoniis*, Bisch.) quatuor ad viginti, unico fecundo, compositus.

Musci perennes per totum terrarum orbem epigæi, truncicolæ, rarius aquatici.

HYPNUM TENERIFFÆ. Montag.

H. intricatum, caule repente filiformi ramoso, ramis vagis interdùm subfasciculatis, foliis lanceolatis nervo crasso continuo percursis, laxè imbricatis, integerrimis, perichætialibus ovato-acuminatis enervibus apice dentatis, pedunculo scabriusculo, capsulæ inclinatæ urceolatæ operculo conico-subulato.

Hab. (1). Ad terram in stillicidiis sylvæ *Agua Garcia* insulæ Teneriffæ lectum.

Distrib. geog. Stirps Canariensis.

Desc. Caules filiformes, pollicares, crinem equinum crassitie vix superantes, per terram repentes, inter se summoperè implexi et extricatu difficillimi, vagè subfasciculatimve ramosi, infernè subnudi, è nervis foliorum superstitibus spinulosi. Rami absque ordine sparsi, iterùm sed parcè ramosi, supremi decrescentes. Folia laxè circa caulem disposita, erecto-patentia, lanceolata, acuta, integerrima, nervo crasso continuo percursa, juniora lætè, annosa nigro-viridia, omnia opaca. Retis areolæ ferè indistinctæ, basi folii tamen magis conspicuæ elongatæ, apicem versùs cum nervo confusæ. Perichætialia conferta, exteriora breviora ovata, interiora ovato-lanceolata, omnia enervia, vaginulâ breviora, acuminata, acumine denticulato suberoso recurvo, seriùs corrupta deficientiaque. Areolatio huic foliorum caulinorum simillima, structuræ tenuis causâ verò magis manifesta. Pedunculus in caule primario è vaginulâ cylindroideâ lateralis, solitarius, erectus, 6—8 lineas ad summum metiens, tubercu-

(1) Ubi loca natalia nullo collectoris nomine adjecto designavi, specimina legerunt clarissimi amicissimique viri Webbius et Berthelotius, cùm binos per annos, ab 1828 ad 1830, insulas Fortunatas perlustraverunt atque investigaverunt. Deinceps quæcumque in iisdem insulis, imprimis in Canariâ, invenit cl. Despréaux, qui ab anno 1834 ad hunc usque diem ibi commoratus est, quæque nuper cum cl. Webbio communicavit, seorsùm et singulatim notavi. C. M.

lis exasperatus, infernè spadiceus, supernè rufo purpureus. Capsula ad horizontem nutans, inæqualis, ovato-urceolata, abbreviata, maturitate fusco-rubra. Peristomii exterioris dentes sedecim lanceolato-subulati, densè trabeculati, lineâ mediâ longitudinaliter notati, infernè rubelli, apice inflexo luteoli. Interius, membrana carinato-sulcata albido-lutescens, in cilia sedecim imperforata, ciliolis binis interpositis, apice divisa. Operculum longè conico-subulatum, circiter capsulæ longitudine. Calyptra caduca, cuculliformis, ad medium latere fissa, junior virescens apice fusca. Semina lævia, viridi-lutescentia.

Obs. Cette Mousse a le port et la ténuité de l'*Hypnum tenellum*, Dicks. M. Schimper, à qui je l'ai communiquée, la rapporte à l'*Hypnum Teesdalii*, Smith. Je confesse que, d'une part, j'ai lu attentivement la description de Smith, copiée par Bridel, et que, de l'autre, j'ai confronté scrupuleusement mes dessins avec les figures de la planche 202 de l'English Botany, sans qu'il m'ait été possible d'y reconnaître l'Hypne de Ténériffe. En outre, cette Mousse, qui n'a été trouvée que deux fois en Angleterre, y paraît si rare que Bridel ne l'avait pas vue, que M. Annott ne la mentionne même pas dans sa *Distribution méthodique des Mousses*, et que MM. Hooker et Taylor, dans leur *Muscologia britannica*, la donnent, ou plutôt la citent avec doute comme synonyme de l'*H. velutinum L.*, espèce à laquelle la nôtre ne ressemble pas le moins du monde. Il serait donc assez surprenant, d'après cela, que M. Schimper possédât des échantillons suffisamment authentiques de cette Mousse douteuse pour prononcer que celle de Ténériffe n'en diffère pas. C'est ce dont il ne me dit pas un mot. Que s'il l'a déterminée sur la description et la figure citées de l'auteur anglais, j'observerai que, bien que plusieurs caractères cadrent à la vérité assez bien avec ma plante, ce que la lecture de l'English Botany m'avait aussi montré à moi-même, cependant, en poussant plus loin la comparaison des détails, je me suis convaincu que beaucoup d'autres, même de ceux notés par Smith, étaient en opposition complète avec ce que m'offrait la Mousse canarienne. J'ai d'ailleurs appris jusqu'à quel point on peut se fier, pour la détermination d'une plante mal connue, sur une description quelconque, quand celle-ci n'est pas accompagnée de figures analytiques. En pesant bien toutes ces considérations, je me suis décidé, contre l'avis de mon savant ami, à considérer cette Mousse comme distincte même de l'*Hypnum Teesdalii*, en supposant qu'il existe quelque part, et à en donner une figure réclamée par l'état de la science, figure qui mettra les bryologistes dans le cas de prononcer si j'ai eu tort ou raison.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. iii, fig. i. *a Hypnum Teneriffæ* de grandeur naturelle. *b* Portion de la tige principale rampante portant deux capsules et deux rameaux. La gaîne des pédoncules est privée de ses feuilles périchétiales qui tombent de bonne heure. Cette figure est grossie de quatre à cinq fois le diamètre (1). *c* Capsule munie de son péristome, vue à une amplification de sept fois le diamètre. *d* Deux dents du péristome externe grossies quatre-vingts fois. *e* Un égal nombre de dents du péristome interne entre lesquelles se voient une paire de cils de moitié plus courts, les uns et les autres partant d'une membrane très-mince, plissée dans sa longueur. Même grossissement que le précédent. *f* Opercule grossi quatorze fois. *g* Jeune fructification qui montre le périchèse, la gaîne et la coiffe, vus à douze diamètres. *h* Gaîne et base du pédoncule grossies seize fois. *i* Portion de ce même pédoncule grossie cinquante fois pour montrer les aspérités dont il est couvert. *kkkkk* Feuilles périchétiales. *k'* L'une de ces feuilles dont on a marqué le réseau. Toutes ces feuilles sont vues à seize diamètres. *l* Feuille caulinaire grossie quatre-vingts fois. *m* Séminules grossies quatre-vingt-quinze fois.

HYPNUM BERTHELOTIANUM. Montag.

H. caule procumbente vagè ramoso, repente, ramis teretibus longissimis, ultimis brevibus secundis; foliis ovato-lanceolatis denticulatis subhomomallis enerviis, acuminatis, acumine longo obliquè plicato-inflexo; paraphysibus è perichætio longissimè exsertis; capsulæ inæqualis horizontalis operculo (exquisitè) conico mucronulato.

---

(1) Je dois prévenir que toutes mes analyses ont été dessinées avec la chambre claire adaptée à l'excellent microscope achromatique de M. Charles Chevalier, et que la table dont je me servais était placée à une distance de vingt-cinq centimètres (à peu près neuf pouces) de l'axe du microscope. Les différens grossissemens que j'indique ici et qui ont été mesurés au moyen du micromètre, pourront donc être vérifiés et se retrouveront les mêmes pour les personnes qui observeront les mêmes objets à la distance donnée et en employant la même combinaison de verres.

Hab. Ad corticem arborum in sylvâ *Agua Garcia* insulæ Teneriffæ à cl. Webbio lectum, cujus nomini cùm muscum jam alium inscripseram, novam hujusce generis speciem cl. Berthelotio, laborum participi, dicavi.

Distrib. geog. Muscus Canariensis.

Desc. Caulis prostratus, repens et hìc illìc radiculosus, quatuor pollices longus, longior, divisus, vagè ramosus. Rami primarii longissimi, teretes, procumbentes, radicularum fasciculas ex foliorum axillis emittentes. Rami secundarii brevissimi, subincurvi, apice incrassati, subsecundi. Folia caulina densè et undique imbricata, humiditate patentissima, semiamplexicaulia, ovato-lanceolata, concava, apice longissimè subpiliformi-acuminata, acumine hinc plicato-reflexo vel præsertim in sicco cirrhato; ramea patenti-erecta, caulinis angustiora brevioraque, omnia toto ambitu denticulata, prorsus enervia, nunc, inprimis juniora, viridia, nunc è viridi-lutea ad apices ramorum incrassatos subhomomalla. Perichætialia confertissima, exteriora brevia latè ovata squamæformia enervia, non aut vix recurva sensimque longiora, interiora longissima caulinis cæterùm conformia, acumine verò tantùm denticulato, reflexa, squarrosa. Retis areolæ elongatæ, irregulariter subquadratæ, dissepimentis crassiusculis. Pedunculus in caulis divisionibus primariis è vaginulâ cylindroideâ, amplâ, paraphysibus innumeris articulatis plerumque perichætium longè superantibus pistillisque abortivis onustâ, lateralis, solitarius, erectus, ad summum uncialis, amænè ruber, sursùm dilutior, tortilis, lævis. Capsula ovata, inæqualis, cernua, rubra, sub orificio interdùm, præsertìm siccitate, leviter constricta. Peristomii exterioris dentes sedecim infernè brevi spatio subconfluentes, lanceolati, basi eleganter trabeculati, sulco medio longitudinali interrupto exarati, straminei, è cellulis in ipso apice irregularibus constituti. Interius membrana carinato-sulcata in cilia sedecim imperforata valdè irregularia difformiave, ciliolo unico utrinquè vel hinc tantùm denticulato interjecto, divisa. Annulus?..... Operculum exquisitè conicum, tertiam partem capsulæ longitudine metiens et in mucronem perbrevem acutissimum desinens. Semina mediocria lævia luteo-viridia. Calyptra desiderata.

Obs. Cette belle Mousse est voisine de l'*Hypnum plicatum*, Schleich ; mais les caractères par lesquels elle en diffère sont nombreux et importans. Ainsi, dans l'espèce canarienne, les feuilles caulinaires et raméales sont dépourvues de tout rudiment de nervure ; elles sont dentelées dans toute l'étendue de leur bord qui n'est pas réfléchi, et les dentelures sont d'autant plus profondes qu'elles en avoisinent le sommet ; les feuilles périchétiales extérieures sont entières, les intérieures seules sont denticulées et ne le sont que vers leur pointe recourbée ; la gaîne est environnée de nombreuses paraphyses qui acquièrent souvent une dimension telle, qu'elles sortent du périchèse ; enfin, la capsule est ovale et courte. Dans l'*H. plicatum*, au contraire, les feuilles caulinaires sont munies d'une nervure assez prononcée qui s'avance jusque dans la portion acuminée ; elles sont d'ailleurs très-entières en leur bord, qui est réfléchi. Les feuilles périchétiales sont dressées et serrées contre le pédoncule. La capsule est oblongue et courbée. Il est inutile de pousser plus loin ce parallèle.

D'après la diagnose de l'*H. subrectifolium* que donne Bridel dans sa *Bryologia universa*, cette Mousse, qui m'est inconnue ainsi qu'à bien d'autres bryologistes, semblerait avoir quelques caractères communs avec notre espèce nouvelle. Mais, d'un côté, ses feuilles binervées, et, de l'autre, sa grande ressemblance avec l'*H. imponens*, dissuadent de tout rapprochement entre ces deux Mousses.

Quoique l'*Hypnum Berthelotianum* ait encore de l'affinité avec quelques autres de ses congénères, avec l'*H. umbratum*, Ehrh., surtout, cependant les termes mêmes de la définition que j'en ai donnée suffiront pour montrer en quoi ces deux espèces diffèrent entre elles.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 1, fig. 2. *a Hypnum Berthelotianum* vu de grandeur naturelle. *b* Sommité d'un rameau mouillé et grossie un peu moins de quatorze fois. *c* Capsule déoperculée et sèche grossie de quatorze à quinze fois. *d* La même mouillée. *e* Une dent du péristome extérieur avec la portion contiguë de la capsule, grossies quatre-vingts fois. *f* Péristome intérieur et trois des dents qui le surmontent, séparées l'une de l'autre par un seul cil. Dans cette figure faite au même grossissement que la précédente, on remarquera l'irrégularité des dents de ce péristome. *g* Opercule grossi quatorze fois. *h* Périchèse enveloppant la gaîne du pédoncule, grossi douze fois, et laissant voir un faisceau de longues paraphyses qui sortent de son intérieur. *i* Gaîne du pédoncule recouverte de pistils avortés, et vue au même grossissement. *k* Feuille caulinaire grossie seize fois. *k'* Feuille du sommet des rameaux vue au même grossissement. *l* Sommet d'une de ces feuilles grossi quatre-vingts fois pour montrer le réseau et les dentelures du bord. *m' m'' m''' m'''' m'''''* Cinq feuilles périchétiales disposées dans l'ordre selon lequel on les observe

autour de la gaîne en allant de l'extérieur à l'intérieur; ces feuilles sont grossies seize fois. *n* Séminules vues à cent quatre-vingt-dix diamètres.

HYPNUM FLUITANS. Lin.

H. caule fluitante gracili vagè ramoso, foliis inferioribus (in specim. Canariens. deperditis) sparsis subdivergentibus imbricatis lanceolato-subulatis subintegerrimis, supremis vix falcato-secundis, nervo ultramedio; capsulâ ovato-oblongâ cernuâ, operculo conico acuto.

Hab. Ad fontem *Traste* de Dona Beatrix propè *Chasnam* in rivulis montanis lectum.

Distrib. geog. In Europæ totius sed frigidioris tantùm aut temperatæ Asiæque et Americæ borealis aquis purioribus stagnantibus, paludosis, lacustribus, fluviatilibus, nec non in scaturiginosis et in udis turfosis hucusque inventum. Nemo zonarum calidiorum incolam fuisse existimabat. Bridelius se ex Europâ australi nunquàm accepisse nec ibi repertum fuisse asserit. Attamen amicissimi De Notaris in Italiâ et Durieu in Asturiis sterile verò legerunt mecumque communicaverunt. De *specificitate* stirpis canariensis perpauca aliqua et lævia adhuc mihi dubia remanent, cùm fructu specimina careant. Ad *Hypnum* tamen *fluitans* libenter reduco nec multùm errare credo. Hoc modo propagantur limites quibus hæc species circumscripta fuerat. Hinc insula Terra-Nova et Lapponia, illinc insulæ Fortunatæ fines illi hodiernas constituunt.

Muscus fluitans foliis et flagellis longis tenuibusque. *Vaill. Bot. Par.*, p. 139, t. 33, f. 6.

Hypnum erectum aut fluitans, foliis oblongis angustis peracutis. *Dill. Hist. Musc.*, p. 299, t. 38, f. 33.

Hypnum fluitans. *L. Fl. Suec.*, ed. 2, p. 399. *Hedw. Musc. Frond.* IV, p. 94, t. 36 *Engl. Bot.*, t. 1448. *Brid. Bryol. univ.* II, p. 626. *DC. Fl. Fr.* II, p. 527. *Hook* et *Tayl. Musc. Brit.* (1), p. 185, t. 24. *Hüben. Musc. Germ.*, p. 696. *De Ntrs, Syll. Musc. Ital.*, p. 52.

Exsic. *Funck Moostasch*, t. 53. *Moug. et Nestl.* n. 526. *Hobson, Brit. Moss.*, v. 2, n. 60. *Drummond, Musc. Scot.*, v. 2, n. 83. *Bals. et De Ntrs. Musc. Mediol.*, n. 70.

Obs. Les échantillons de cette Mousse, qui se trouvent dans la collection mise à ma disposition, offrent tous les caractères généraux de l'espèce à laquelle je les rapporte. Et, en effet, comme il n'y a rien de plus variable que les Mousses aquatiques, et que ce sont surtout les feuilles sur lesquelles portent ces variations qui consistent, soit dans leur plus ou moins grand espacement sur la tige, soit dans leur forme et leur direction à l'égard du rameau, soit enfin dans la longueur de la nervure; toutes les fois qu'une espèce de ce groupe des Mousses inondées ne s'éloigne pas par un ou plusieurs caractères tranchés d'un des types connus qui le composent, force est de l'y rattacher. Faisant l'application de ce principe à l'*Hypnum fluitans* des Canaries, je dirai que les feuilles de la tige principale sont presque toutes corrompues et tombées, ne laissant que leur base ou seulement la portion inférieure de leur nervure, mais non pas comme dans les *Hypnum fluviatile*, *Vallis-clausæ*, *ruscifolium*, la nervure toute entière; que ces feuilles sont embriquées d'une manière bien plus serrée que dans le type et dans la plupart des échantillons européens que j'ai sous les yeux, à l'exception d'un seul recueilli par M. Lamy sur les rives de l'étang de St-Léonard, près Limoges, échantillon bien fructifié, conséquemment reconnaissable pour l'*H. fluitans*, et très-semblable à la Mousse canarienne. Les feuilles qui terminent les rameaux de notre plante ne sont que très-peu recourbées en faucille, quoiqu'elles soient pourtant dirigées d'un seul côté, c'est-à-dire comme dans le type, vers la partie concave du rameau. Toutes ces feuilles sont d'un vert pâle et jaunâtre; quelques-unes sont un peu rousses.

Les tiges et les feuilles de cet Hypne sont recouvertes d'une couche épaisse d'un glauque verdâtre, formée par plusieurs Diatomacées telles que *Closterium Lunula*, Nitzsch, *Diatoma tenue Ag.*, etc., et par les débris d'une Confervacée à filamens excessivement ténus que son état d'altération ne m'a pas permis de déterminer.

HYPNUM CUPRESSIFORME. Lin.

H. caule decumbente vagè pinnatimque ramoso, ramis simplicibus incurvis, foliis ovato-lanceolatis densè imbricatis circinato-falcatis secundis subenerviis vel raró obsoletè basi binerviis apice tantùm sub-

(1) Pour éviter des répétitions inutiles, je préviens que c'est la deuxième édition de la *Muscologia britannica* que je cite dans le cours de cet ouvrage.

denticulatis, perichætialibusque lævibus convolutis longissimis angustioribus, capsulâ cylindricâ incurvato-subcernuâ, operculo convexo-conico mucronulato.

Muscus squamosus ramosus minor et crispus. *Vaill. Bot. Par.*, p. 139, t. 27, f. 13.

Hypnum crispum cupressiforme foliis aduncis. *Dill. Hist. Musc.*, p. 287, t. 37, f. 23.

Hypnum cupressiforme. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1592. *Fl. Dan.*, t. 535. *Engl. Bot.*, t. 1860. *Hedw. Musc. Frond.* IV, p. 59, t. 23. *Brid. Bryol. univ.* II, p. 605. *DC. Fl. Fr.* II, p. 525. *Hook et Tayl. Musc. Brit.*, p. 113, t. 27. *Hüben. Musc. Germ.*, p. 683. *De Notaris Syll. Musc. Ital.*, p. 35.

Exsic. *Funck Moostasch.*, t. 49. *Moug. et Nestl.*, n. 229. *Drummond Musc. Scot.*, v. 2, n. 86. *Bals et De Ntrs, Musc. Mediol.*, n. 28 et 29. *Bréb. Mouss. Norm.*, n. 130-134 varr.

Var. Longisetum (Brid., l. c., p. 611) decumbens subpinnatim ramosum, pedunculis longissimis (sescuncialibus) s. ramis subduplò longioribus.

Var. Lauri (1) (Brid., l. c., p. 609) exilissimum subpinnatum, foliis secundis subfalcatis acumine longissimo piliformi. Omnium tenuissimum, adeò gracile ut oculos inermes effugiat.

Hab. Ad cortices arborum insularum Canariensium et in ipsâ terrâ hanc speciem cum *Frullania Duriæi* N. ab. E. commixtam clarr. Webb et Berthelot, var. longisetum in Canariâ cl. Despreaux et var. Lauri in insulâ Teneriffâ cel. Bory legerunt.

Distrib. geog. Species elegantissima omnium maximè proteiformis et ferè ubique terrarum obvia, pro soli naturâ, sedis conditione et loci natalis altitudine miro modo varians. Inter tropicos in montes excelsiores ascendit. Per totam Europam frequentissima. In insulâ Maderâ jam pridem à cl. de Buch lecta. Inter muscos africanos ab amicis Roussel et Monnard ex Algeriâ missos non aderat. Varietatem foliis apice serratis vix autem falcatis insignem in Asturiis invenit cl. Durieu.

HYPNUM STRIATUM. Schreb.

H. caule depresso prorepente ramisque sparsis erectis vagè ramosis, ramis attenuatis incurvatis, foliis imbricatis undiquè patentissimis è cordato triquetro-lanceolatis serratis striatis, nervo ultra-medio, capsulâ ovato-oblongâ, cernuâ, pedunculo lævi, operculo longè et obliquè rostrato.

Hypnum vulgare, dentatum, operculis cuspidatis. *Dill. Hist. Musc.*, p. 297, t. 38, f. 30 B.

Hypnum striatum. *Schreb. Spicil. Fl. Lips.*, p. 1058. *Hedw. Musc. Frond.*, IV, p. 32, t. 13. *Eng. Bot.*, t. 1648. *DC. Fl. Fr.* II, p. 531. *Hook. et Tayl. Musc. Brit.*, p. 178, t. 26. *DeNtrs. Syll. Musc. Ital.*, p. 39.

Exsic. *Funck Moostasch.*, t. 43. *Moug. et Nestl.*, n. 142. *Hobson Brit. Moss.*, v. 1, n. 87. *Drummond Musc. Scot.*, v. 1, n. 84. *Bals et De Ntrs. Musc. Mediol.*, n. 14. *Bréb. Mous. Norm.*, n. 35.

Hypnum longirostrum. *Ehrh. Pl. exs.*, p. 75. *Brid. Bryol. univ.* II, p. 502. *Hüben. Musc. Germ.*, p. 670.

Hab. Ad saxa uda et truncos arborum? in insulis canariensibus paucissima et improba, agnoscibilia tandem, specimina in *Madothecam canariensem* perrepentia et ipsa cœspitibus perrepta viridissimis *Lejeuniæ serpyllifoliæ* calycibus onustis lecta sunt.

Distrib. geog. In sylvis et pratis umbrosis siccioribus totius Europæ temperatæ, Asiæ et Africæ, rupestre terrestre an arboreum? confertum habitat. Ex Asturiis varietatem hujus toto habitu recedentem retulit cl. Durieu quæ tamen characteribus s. notis essentialibus à typo non discrepat.

HYPNUM RUSCIFORME. Weiss.

H. caule repente inordinatè ramoso, basi sæpiùs denudato, ramis erectis subdivisis, foliis imbricatis appressis subpatentibus cordato-acutis concavis serrulatis, ultranerviis, capsulâ ovatâ cernuâ, operculo convexo obliquè longèque rostrato.

Hypnum foliis rusciformibus, capsulis subrotundatis. *Dill. Hist. Musc.*, p. 298, t. 38, f. 31 et 32.

Hypnum rusciforme. *Weiss. Pl. crypt. Fl. Gœtt.*, p. 225. *Brid. Bryol. univ.* II, p. 497. Dc. *Fl. Fr.* II, p. 539. *De Ntrs. Syll. Musc. Ital.*, p. 34.

Exsic. *Bals. et De Ntrs. Musc. Mediol.*, n. 13. *Bréb. Mous. Norm.*, n. 78.

---

(1) In collectione Webbianâ non adest hæc ultima varietas.

Hypnum ruscifolium. *Neck. Meth. Musc.*, p. 181. *Engl. Bot.*, t. 1275. *Hook. et Tayl. Musc. Brit.*, p. 177, t. 26. *Hüben. Musc. Germ.*, p. 626.

Exsic. *Hobson, Brit. Moss.*, v. 1, n. 84. *Drummond, Musc. Scot.*, v. 1, n. 92.

Hypnum riparioides. *Hedw. Musc. Frond.* iv, p. 10, t. 4.

Exsic. *Funck, Moostasch*, t. 38. *Moug. et Nestl.*, n. 427.

Hypnum prolixum. *Dicks. Fasc.* ii, *Pl. crypt.*, p. 13. *Dill. Hist. Musc.*, t. 83, f. 20, *fide Bridelii.*

Hypnum atlanticum. *Desfont. Fl. atl. Brid. Meth.*, p. 174.

Hab. In aquis radices arborum alluentibus hæc species fructu carens solo habitu et formâ foliorum agnoscenda in insulis Canariensibus lecta fuit.

Distrib. geog. Stirps summoperè polymorpha, vera protea, in totâ ferè Europâ inhabitans. Ex monte Sinaï Asiæ reportavit cl. Bové, ex Africâ Desfontaines, è Patagoniâ habuit Dillen.

Obs. Les échantillons de cette Mousse, recueillis aux Canaries et soumis à mon examen, sont privés de toute fructification. Le port et la forme des feuilles, et surtout l'habitat, suffisent pourtant pour les rapporter à la présente espèce. La variété qu'ils représentent a la plupart des caractères attribués par Bridel à son *Hypnum fontium* que je n'ai pu voir dans l'herbier de M. Bory de St-Vincent. Tous les auteurs s'accordent à considérer cette dernière Mousse comme une simple forme de l'*H. rusciforme*, et si j'en donne plus bas la phrase diagnostique, ce n'est que pour mémoire et pour engager à la chercher de nouveau et à l'examiner avec soin.

† HYPNUM FONTIUM. Brid.

H. caule fluitante, ramis vagis inæqualibus planiusculius, foliis laxè alternis distichis ovatis acutis serrulatis evanidinerviis.

Hypnum fontium. *Brid. Mant. Musc.*, p. 158. *Bryol. univ.*, p. 417.

Hab. In fontibus insulæ Teneriffæ à cel. Bory de Saint-Vincent sterile lectum.

Distrib. geog. Species, dùm genuina sit, merè Canariensis.

HYPNUM CONFERTUM. Dicks.

H. caule repente ramoso, foliis confertis subdistichis ovato-acuminatis concavis serrulatis ultranerviis, pedunculo lævi, capsulâ ovatâ, cernuâ, operculo è conico rostellato-subulato.

Hypnum confertum. *Dicks. Pl. crypt. Fasc.*, iv, p. 17, t. 11, f. 14. *Smith Fl. Brit.* iii, p. 1304, *Brid. Bryol. univ.* ii, p. 405.

Var. Megapolitanum, caule depresso variè diviso, ramulis complanatis, foliis laxè imbricatis erecto-patulis cordato-ovatis acuminatis ultranerviis subdenticulatis, pedunculo lævi, capsulâ ovato-oblongâ, arcuatâ, cernuâ, operculo longirostro.

Hypnum megapolitanum. *Bland. Web. et Mohr. Bot. Taschenb.*, p. 326. *Schwægr. Suppl.* 1, P. ii, p. 241. *Brid. Bryol. univ.* ii, p. 491. *Duby Bot. Gall.*, p. 1037. *De Ntrs. Mant. Musc.*, p. 14, n. 22.

Hypnum confertum v. majus. *Br. et Schimp. in litt. et in Sched.*

Exsic. *Funck Moostach.*, t. 43. *Bland. Fasc.* iii.

Hypnum serrulatum. *Hedw. Spec. Musc.* ii, p. 238, t. 60, f. 1-4; *à Mühlenbergio in Pensilvaniâ detectum ex cl. Hookeri sententiâ non diversum.*

Hab. Ad arborum truncos in insulis Fortunatis parcè sed fructiferum lectum.

Distrib. geog. Limites geographicæ hujusce varietatis nondùm strictè determinatæ. Europæ australioris inprimis incola, usque in Lusatiam et agrum Megapolitanum nec, quod sciam, ultrà versus ad septentrionem repertum fuit. Specimina australiora quæ communicata habeo ex Italiâ (*De Notaris*), è Sardiniâ (*Balbis*, *Hochstetter*), ex Algeriâ (*Monnard*) ab oris Hellesponti (*Casaretto*) proveniunt.

Obs. L'échantillon unique de cette Mousse, que j'ai trouvé parmi les plantes recueillies aux Canaries, m'a suffi pour la reconnaître parfaitement. Je crois que les bryologistes qui ont réuni les *Hypnum confertum* et *Megapolitanum* ont eu parfaitement raison; car, quoiqu'on puisse les distinguer assez bien à la vue simple, il existe une foule de passages qui établissent entre eux une sorte de transition insensible. Le dernier semble une forme propre aux régions tempérées et australes, puisqu'on le retrouve jusqu'au Chili. Les échantillons de Juan Fernandez, que j'ai rapportés (1) à l'*Hypnum*

---

(1) *Montagne, Prodr. Fl. Juan Fernand.* in *Ann. Sc. nat.* 2e *ser. Botan.*, *tom.* 4, p. 98.

serrulatum, d'après la description et la figure d'Hedwig, ont été regardés par M. Schimper comme appartenant à l'*H. Megapolitanum*. Or, ce savant ne considère aujourd'hui cette dernière Mousse que comme une variété de l'*H. confertum*, suivant en cela le sentiment de MM. Hooker et Arnott. Le fait est qu'à part un opercule dont le bec est plus long que la capsule, des feuilles plus profondément denticulées, des tiges et des rameaux plus allongés (*prolixi*), je ne trouve pas un caractère saillant propre à les faire spécifiquement distinguer.

HYPNUM SALEBROSUM. Hoffm.

H. caule repente diviso subpinnato, foliis imbricatis ex ovato-lanceolatis subulatis longè acuminatis striatis, margine plicâ angustissimâ reflexis serrulatis, nervo ultramedio, pedunculo lævi, capsulâ ovatâ cernuâ, operculo conico mucronulato.

Hypnum fasciculatum. *Lam. Encycl. méth. Bot.* III, p. 177. *Teste Bridelio.*

Hypnum plumosum. *Hedw. Musc. Frond.* IV, p. 37, t. 13 (*non Lin.*). *Brid. Bryol. univ.* II, p. 473. (*excl. synon.*)

Hypnum salebrosum. *Hoffm. Deuts. Fl.* II, p. 74. *Engl. bot.*, t. 1646. *Brid.*, l. c., p. 477. *Hook. et Tayl. Musc. Brit.* p. 166. *Suppl.*, t. 3. (bona). *Grev. Scot. Crypt. Fl.*, t. 184. *Duby, Bot. Gall.*, p. 557. *Hüben. Musc. Germ.*, p. 643. *De Ntrs. Syll. Musc. Ital.*, p. 28.

Exsic. *Funck*, *Moostasch.* t. 42. *Drummond Musc. Scot.*, v. 2, n. 68. *Moug. et Nestl.*, n. 834.

Hab. Ad ligna carie consumpta adrepentem in consortio *Lophocoleæ heterophyllæ* Nees *et Lejeuniæ serpyllifoliæ* Lib. hancce speciem capsulis deperditis, pedunculis autem superstitibus, legerunt in Canariâ clarr. Webbius et Berthelot.

Distrib. geog. Hactenùs in Europâ et Americâ septentrionali solummodò inventum. Primi in Africâ reperierunt clarr. Webb et Berthelot, nec longiùs ad Austrum lectum fuisse censeo.

Obs. Quoique les capsules de cette Mousse soient tombées, ses pédoncules lisses suffisent pour la faire distinguer de l'*Hypnum lutescens*, qui les a tuberculeux. A l'exemple de Weber et Mohr, MM. Arnott et De Notaris réunissent l'*H. capillaceum*, Schwægr., à l'espèce d'Hoffmann. M. Hooker, en le rapprochant de l'*Hypnum plumosum* Lin., est peut-être moins près de la vérité. Le fait est qu'il ressemble bien plus à la première qu'à la seconde de ces deux Mousses.

HYPNUM LUTESCENS. Huds.

H. caule procumbente ramosissimo, ramis vagè subpinnatìm ramosis, ramulis teretibus rectis, foliis laxè imbricatis erecto-patentibus lanceolatis longissimè acuminatis integris striatis, nervo suprà medium evanido, pedunculo scabro, capsulâ ovato-oblongâ cernuâ, operculo acutè conico incurviusculo.

Muscus cristam castrensem repræsentans flavescens, nemorosus, cassubicus. *Vaill. Bot. Par.*, p. 141, t. 27, f. 1.

Hypnum sericeum surculis longioribus et teretioribus, capsulis incurvis. *Dill. Hist. Musc.*, p. 323, t. 42, f. 60.

Hypnum cassubicum. *Scop. Fl. Carn.*, n. 1327.

Hypnum lutescens. *Huds. Fl. Angl.*, p. 421. *Hedw. Musc. Frond.* IV, p. 40, t. 16. *Engl. Bot.*, t. 1301. *Brid. Bryol. univ.* II, p. 467. *DC. Fl. Fr.* II, p. 522. *Hook. et Tayl. Musc. Brit.*, p. 166, t. 23. *Hüben. Musc. Germ.*, p. 640. *De Ntrs., Syll. Musc. Ital.*, p. 28.

Exsic. *Funck Moostasch.* t. 42. *Moug. et Nestl.*, n. 334. *Hobson Brit. Moss.*, v. 2, n. 62. *Drummond Musc. Scot.*, v. 1, n. 80. *Bréb. Mouss. Norm.*, n. 9. *Bals. et De Ntrs. Musc. Mediol.*, n. 9.

Hypnum myosuroides. *Lagasc. Ann. Scienc. Nat.*, n. 24.

Climacium lutescens. *Voit. Musc. Herbip.*, p. 79.

Neckera lutescens. *Wild. Prodr. Fl. Berol.*, n. 939.

Hab. Specimen hujusce musci unicum sed completum in Canariâ invenit cl. Despréaux, qui sub numero 3 falsoque nomine inscriptum ad cl. Webbium misit.

Distrib. geog. In pratis, sylvis, ericetis apricis, campestribus, collibusque cretaceis ad arborum radices, terram, rupes, muros totius Europæ, præter zonam polarem, Asiæ borealis, et Americæ septentrionalis species vulgatissima. Usque adhuc in Africâ nunquàm fuerat lecta.

HYPNUM ALOPECURUM. Linn.

H. caule repente, diviso, divisionibus erectis dendroideis, infernè simplicibus nudisque supernè fasciculato-ramosis, ramis incurvis, foliis imbricatis ovato-oblongis acutis concavis margine serratis, nervo prope apicem evanido, capsulâ ovatâ cernuâ, operculo conico rostrato.

Muscus squamosus alopecuroides, flagellis recurvis. *Vaill. Bot. Par.*, p. 137, t. 23, f. 5.

Hypnum dendroides obscurius setis et capsulis brevioribus subnutantibus. *Dill. Hist. Musc.*, p. 315, t. 41, f. 49.

Hypnum alopecurum. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1594. *Hedw. Spec. Musc.*, p. 267. *Engl. Bot.*, t. 1182. *Brid. Bryol. univ.* II, p. 444. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 535. *Hook. et Tayl. Musc. Brit.*, p. 168, t. 25. *Hüben. Musc. Germ.*, p. 662. *De Ntrs. Syll. Musc. Ital.*, p. 20.

Exsic. *Funck Moostasch.*, t. 45. *Moug. et Nestl.*, n. 144. *Hobson Brit. Moss.*, v. 1, n. 77. *Drummond Musc. Scot.*, v. 1, n. 86. *Bréb. Mouss. Norm.*, n. 5.

Hab. Ad saxa uda pedesque arborum in sylvis insulæ Teneriffæ primo hancce copiosè urnigeram speciem pulcherrimam clarr. Webb et Berthelot legerunt, dein sterilia specimina iisdem locis lecta cum eisdem communicavit cl. Despréaux.

Distrib. geog. Ad rupes et saxa radicesque arborum in locis umbrosis humidisque sylvarum per totam Europam, præter polarem, in Americâ meridionali, Chili et Juan Fernandèz (Bertero) et septentrionali nec non in Japoniâ confertìm crescit.

Obs. Cette Mousse, l'une des plus belles de nos contrées où elle représente ces magnifiques Hypnes dendroïdes de l'Inde et de la Nouvelle-Hollande, acquiert aux Canaries de très-grandes dimensions. Nous en avons dont les divisions principales ont plus de six pouces de hauteur, et sont chargées de fruits. Quelques échantillons à rameaux aplatis et à feuilles disposées ou comme étalées sur deux rangées, comme le dit mon savant ami De Notaris, de sa variété *Friederichsthalii* de cette espèce, se rencontrent aussi dans la collection. Les rameaux terminaux sont quelquefois extrêmement allongés, grêles et garnis de feuilles petites et espacées. Ce sont les lieux les plus humides qui produisent ces variations dont parlent au reste tous les auteurs.

HYPNUM SPLENDENS. Hedw.

H. caule procumbente subdiviso duplicato-pinnato, foliis imbricatis erecto-patentibus ovatis longè acuminatis, acumine cirrhoso, margine reflexo subserrulatis, basi breviter binerviis nitidis, pedunculis lævibus subaggregatis, capsulâ ovatâ cernuâ, operculo curvirostro.

Muscus filicinus, major, flavescens, ramosus. *Vaill. Bot. Par.*, p. 140, t. 29, f. 1.

Hypnum filicinum, Tamarisci foliis majoribus splendentibus. *Dill. Hist. Musc.*, p. 274, t. 35, f. 13.

Hypnum splendens. *Hedw. Spec. Musc.*, p. 262, t. 67, f. 6-9. *Engl. Bot.*, t. 1424. *Brid. Bryol. univ.*, II, p. 435. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 519. *Hook. et Tayl. Musc. Brit.*, p. 170, t. 25. *Hüben. Musc. Germ.*, p. 656. *De Ntrs. Syll. Musc. Ital.*, p. 17.

Exsic. *Funck Moostasch.*, t. 42. *Moug. et Nestl.*, n. 42. *Hobson Brit. Moss.*, v. 1, n. 80. *Drummond Musc. Scot.*, v. 1, n. 90. *Bréb. Mous. Norm.*, n. 57. *Sommerf. Norv.*, n. 123.

Hypnum parietinum. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1590. *Swartz. Musc. Suec.*, p. 73.

Hypnum proliferum. *Murr. in Lin. Syst. veget.* (*non Lin. Sp. Pl.*).

Hab. Ad terram in insulâ Gomerâ specimen urnigerum legit cl. Despréaux.

Distr. geog. Ad terram in nemoribus, sylvarum oris totius Europæ, Asiæ et Americæ borealis frequens. Nunc inter stirpes africanas etiam adnumerandum.

HYPNUM ILLECEBRUM. Linn.

H. caule procumbente diviso vagè subpinnatimque ramoso, ramis teretibus incurviusculis, foliis arctè imbricatis appressis ovatis concavis apiculatis serrulatis ultranerviis, pedunculo scaberrimo, capsulâ ovatâ ventricosâ cernuâ, operculo conico acuminato.

Muscus terrestris surculis Kali aut Illecebræ æmulis, foliis subrotundis squamatim incumbentibus. *Vaill. Bot. Par.*, p. 137, t. 23, f. 7.

Hypnum cupressiforme rotundius vel Illecebræ æmulum. *Dill. Hist. Musc.*, t. 40, f. 46, A, B. *Fide Bridelii.*

Hypnum Illecebrum. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1594. *Schwægr. Supp.* I., P. II, p. 223. *Brid. Bryol. univ.* II, p. 428.

DC. Fl. Fr., II, p. 522! *Hüben. Musc. Germ.*, p. 649. *De Ntrs. Mant. Musc.*, p. 13, et *Syll. Musc. Ital.*, p. 22.

Hypnum blandum. *Hook. et Tayl. Musc. Brit.*, p. 76. *Supp.*, t. 5. *Teste specimine authentico à cel. Hookero nuperrimè accepto.*

Hab. In insulâ Canariâ terrestre legit cl. Despréaux.

Distrib. geog. Stirps Europæ temperatiori hucusque propria. Algeriana specimina fructifera pul-

cherrima et illis ex insulis Canariensibus provenientibus simillima benevolentiæ clarr. Monnard et Roussel debeo, quæ cum icone eximiâ Hookerianâ examussim conveniunt. Exemplaria sardoa mihi a cl. De Notaris missa macriora sunt, sed typo omninò respondent.

Obs. Cette Mousse n'est pas très-commune, surtout en fruit, et ce qui semblerait le prouver, c'est qu'elle n'entre encore dans aucune collection d'*Exsiccata*. Elle a son centre dans la zône tempérée de l'Europe, et pour limite la plus méridionale les îles Canaries.

HYPNUM RIPARIUM. Linn.

H. caule decumbente vagè ramoso, ramis divisis complanatis, foliis laxissimè distichis ovato-lanceolatis interdùm longissimis, integerrimis, nervo suprà medium evanido, capsulâ oblongo-cylindricâ cernuâ, operculo è convexo-conico acuminulato.

Hypnum aquaticum, flagellis et teretibus et pinnatis. *Dill. Hist. Musc.*, p. 308, t. 40, f. 44. B, C, D.

Hypnum riparium. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1595. *Hedw. Musc. Frond.*, IV, p. 7, t. 3. *Brid. Bryol. univ.*, II, p. 412. *Engl. Bot.*, t. 260. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 539. *Hook. et Tayl. Musc. Brit.*, p. 152, t. 24. *Hüben. Musc. Germ.*, p. 619. *De Ntrs. Syll. Musc. Ital.*, p. 4.

Exsic. *Funck Moostasch.*, t. 37. *Moug. et Nestl.*, n. 246. *Hobson Brit. Moss.*, v. 1, n. 66. *Bals. et De Ntrs. Musc. Mediol.*, n. 23.

Hab. In aquis sylvæ *Agua Garcia*, in Teneriffâ, sterile lectum.

Distrib. geog. In totâ Europâ, præter frigidissimam, in aquis fluentibus aut fossis aquâ pluviali repletis ad terram, palos, saxa adhærens, habitat. Sub zonâ calidiore Africæ primi omnium legerunt clarr. Webb et Berthelot.

HYPNUM MYOSUROIDES. Linn.

H. caule repente vagè fasciculatìmque ramoso, ramis ascendentibus teretibus attenuatis incurvis, foliis imbricatis patentiusculis lanceolato-acuminatis subplanis argutè serrulatis nervo ad medium evanido, marginibus basi reflexis, capsulâ æquali ovato-oblongâ erectâ aut inclinatâ, operculo conico rostrato.

Hypnum myosuroides, tenuius, capitulis nutantibus. *Dill. Hist. Musc.*, p. 317, t. 41, f. 51.

Hypnum myosuroides. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1596. (non Hedw.) *Schwægr. Suppl.*, I, P. II, p. 267. *Engl. Bot.*, t. 1567. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 534. *Hook. et Tayl. Musc. Brit.*, p. 169, t. 23. *De Ntrs. Syll. Musc. Ital.*, p. 19.

Exsic. *Funck Moostasch.* t. 46. *Moug. et Nestl.*, n. 330. *Hobson Brit. Moss.*, v. 1, n. 76. *Drummond Musc. Scot.*, v. 1. n. 88. *Brêb. Mous. Norm.*, n. 71.

Isothecium myosuroides. *Brid. Bryol. univ.*, II, p. 369. *Hüben. Musc. Germ.*, p. 604.

Hab. In insulis Canariensibus fructiferum lectum.

Distrib. geog. Ad truncos arborum in ipsâque terrâ totius Europæ et Americæ borealis usque adhuc lectum. Nondùm in Africâ innotuerat.

HOOKERIA. Smith.

Peristomium duplex. Exterius è dentibus sedecim lanceolato-linearibus. Interius membrana carinato-sulcata in cilia totidem, rariùs ciliolis interjectis, apice fissa. Calyptra mitræformis basi in lacinias plurimas subæquales fissa, rariùs integra, glabra vel piloso-hirta. Capsula æqualis exannulata erecta, nutans pendulave. Operculum conico-acuminatum, sæpiùs verò rostratum. Flos monoicus vel dioicus. Masculus femineusque laterales è paucis genitalibus, pistillo unico fecundo, paraphysibusque articulatis ea comitantibus compositi.

Musci perennes, ramosissimi, elegantissimi epigæi vel rarius epidendri, inter tropicos, paucissimis europæis exceptis, vitam cæspitosè degentes.

HOOKERIA WEBBIANA. Montag.

H. caule procumbente vagè bipinnatìm ramoso, ramis obtusis planissimis, foliis imbricatis duplicato-distichis patentissimis obovato-oblongis apice obtuso tenuissimè denticulatis enerviis, perichætialibus linguiformibus, capsulâ subinæquali ovatâ sub ore constrictâ.

Hab. Specimen hujusce perelegantis speciei fructiferum *Lejeuniam serpyllifoliam* ad basin parasitantem gerens, in sylvâ *Agua Garcia* Teneriffæ legit cl. Webb; posteà eamdem cæspites ad truncos arborum, ut videtur, latos applanatosque efformantem sed prorsùs fructibus carentem in Canariâ invenit et cl. Despréaux.

Distrib. geog. Muscus splendidissimus Canariensis.

Desc. Caulis procumbens, biuncialis longior vagè bipinnatìmque ramosus, infernè foliis denudatus, luteolus. Rami primarii secundariique subsimplices alterni distichi erecto-patentes, planissimi, apice obtusi. Folia caulina rameaque disticha densè duplicique serie bifariam plano-imbricata, obovato-oblonga, apice obtusè subattenuato quasi rotundata, denticulis augmento maximo omnium minutissimis instructa, antice magis erecta, postice patentiora, basi caulem plicâ angustâ amplectentia, omnia cauli obliquè inserta, enervia s. interdùm areolis basilaribus dilatatis obscurè breviterque subbinervia, cæterùm tenuissimè punctato-areolata, pellucida nitentiaque, juniora lutescenti-viridia, vetusta ferruginea. Perichætialia imbricata, exteriora squamiformia ovata brevia sensim longiora; interiora basi vaginantia supernè linguiformia! sub apice rotundato denticulato subreflexiusculo angustata, enervia vel breviter et obscurè binervia. Pedunculus è vaginâ cylindricâ, basi hinc gibbâ, paraphysibus numerosis brevibus breviterque articulatis hyalinis pistillisque abortivis (*adductores Hedw.*) s. archegoniis onustâ comitatâque in ramis secundariis lateralis, solitarius, semiuncialis, infernè saturatim, supernè dilutè purpureus, lævis, tortilis. Capsula basi subæqualis ovata erecta, quandoque et inclinata, imò cernua, sub orificio constricta, rubra. Peristomii exterioris dentes sedecim lanceolati, inflexi, transversìm densè et pulchrè trabeculati, linea media longitudinaliter exarati, lutei. Peristomium interius, membrana carinato-sulcata, lineolata, in cilia sedecim erecta carinata, albido-hyalina, lacunis s. fissuris in carinæ medio plurimis perforata, ciliolis binis, interdùm inter sese variè concretis, interpositis, apice fissa. Semina lævia minuta viridi-lutescentia. Operculum calyptràque ignota.

Obs. Cette élégante Mousse ressemble si bien au *Leskia trichomanoides*, que, lorsque je visitai pour la première fois, et sans les examiner autrement qu'à la simple loupe, les Cryptogames recueillies aux Canaries par M. Webb, je la pris pour cette espèce, et ne lui donnai pas un autre nom. Comme je n'enregistre dans ce travail aucune espèce que je ne l'aie analysée dans ses plus petits détails, quelle n'a pas été ma surprise, quand vint le tour de celle-ci, de trouver tout autre chose sous le microscope! L'analyse du péristome me convainquit bien vite que le genre même était différent, et qu'elle devait appartenir aux Hookeries. En effet, bien que la coiffe, dont la forme en mitre est un des signes diagnostiques du genre *Hookeria*, n'ait pu être retrouvée parmi les échantillons de cette Mousse, je ne puis douter néanmoins qu'elle ne doive être inscrite parmi les espèces de ce beau genre. Et c'est là l'avantage immense des méthodes naturelles sur les artificielles, qu'en l'absence même du caractère systématique, l'ensemble de tous les autres suffise pour décider de la place que doit occuper un être naturel quelconque dans la série des corps organisés. J'ai fait remarquer tout à l'heure la ressemblance extérieure qu'a l'*Hookeria Webbiana* avec le *Leskia trichomanoides*. J'ajouterai que ses feuilles sans nervures ont la forme de celles du *Neckera glabella*, moins la pointe ou *mucro*, et à peu près aussi leur disposition sur la tige. Celle-ci est également ramifiée de la même manière; en sorte que la figure 7 de la planche 32 de Dillen en donnerait une assez juste idée. On n'aperçoit les dentelures des feuilles, tant elles sont fines et peu saillantes, qu'à un grossissement de 50 diamètres; mais il faut grossir à 160 diamètres pour les bien voir. On pourrait donc dire à la rigueur qu'elles sont entières.

C'est bien certainement, en cryptogamie, l'une des plus belles découvertes dues aux fructueuses explorations de mon savant ami M. Webb. Il était donc juste de lui attacher à jamais son nom. Aussi m'est-il extrêmement agréable de trouver cette occasion de réunir ainsi, dans le nom d'une modeste plante, deux noms chers à la science, bien plus chers encore à l'amitié qui les unit depuis si long-temps.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. I, fig. I. *a Hookeria Webbiana* vue de grandeur naturelle. *b* Capsule grossie seize fois et déoperculée. Il manque à gauche plusieurs dents du péristome extérieur, qui ont été enlevées à dessein pour laisser voir une portion de l'intérieur. *c* Deux dents du péristome extérieur, encore fixées à la capsule,

dont on voit une portion du réseau. Cette figure est grossie quatre-vingts fois. *d* Coupe transversale montrant un tronçon de l'une de ces dents, pris vers sa partie inférieure. On voit qu'elle est creuse à l'intérieur. L'amplification de cette coupe est de cent soixante diamètres. *e* Portion du péristome intérieur composé d'une membrane plissée longitudinalement et divisée à son bord libre en seize dents séparées par des cils ordinairement au nombre de deux. On ne voit ici que deux de ces dents. Leur partie moyenne est percée d'ouvertures étroites de distance en distance : figure dessinée à cent quatre-vingt-dix diamètres. *f* Portion d'une tige portant quatre feuilles caulinaires vues en dessus et grossies seize fois. *g*, *g* Deux de ces feuilles séparées, vues au même grossissement. *h* Portion du sommet d'une feuille caulinaire grossie cent soixante fois en diamètre, et montrant la forme des mailles du réseau. On remarque sur le bord quelques légères dentelures résultant de la saillie de plusieurs cellules. *i*, *i*, *i*, *i* Feuilles périchétiales grossies vingt-cinq fois. *k* Base d'une de ces feuilles vue à un grossissement de quatre-vingts diamètres, pour montrer la forme des cellules du réseau et leur disposition. *l* Deux paraphyses grossies cent soixante fois. *m* Séminules grossies trois cent quatre-vingts fois.

LESKIA. Hedw.

Peristomium duplex. Exterius dentes sedecim subulati inflexiles. Interius membrana reticulata carinato-sulcata in cilia sedecim vel processus pyramidatos vel lineares uniformes fissa. Operculum convexum sæpè rostellatum. Calyptra cuculliformis s. dimidiata. Capsula lateralis erecta æqualis exannulata. Semina minutissima lævia, rarissimè muriculata viridia, tandem fuscescentia. Flos monoïcus vel dioïcus, rarissimè hermaphroditus, lateralis, gemmiformis. Masculus ex antheris 6—14 et paraphysibus linearibus æqualiter articulatis eas stipantibus compositus. Femineus, pistilla tot quot antheræ, paraphysibus similibus stipata, unico (rariùs binis) fecundo.

Musci perennes ramosi repentes, totius terrarum orbis cives, cæspitosè terrestres aut epidendri. Genus hinc Hookeriis illinc Hypnis toto habitu et dispositione foliorum affine, nec ob eam causam tamen dividendum.

LESKIA SERICEA. Hedw.

L. caule repente ramoso, ramis confertis subsimplicibus erectis apice incurviusculis, foliis imbricatis lanceolato-acuminatis bistriatis subintegerrimis, nervo antè apicem evanescente instructis, pedunculo muriculato, capsulâ erectâ ex ovato subcylindricâ, apicem versùs scilicet sensìm angustatâ, operculo conico acuminato.

Muscus arboreus, splendens, sericeus. *Vaill. Bot. Par.*, p. 132, t. 27, f. 3.

Hypnum vulgare sericeum, recurvum, capsulis erectis. *Dill. Hist. Musc.*, p. 323, t. 42, fig. 59.

Hypnum sericeum. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1595. *Engl. Bot.*, t. 1445. *Hook. et Tayl. Musc. Brit.*, p. 163, t. 23. *Curt. Fl. Lond.*, t. 69. *Duby Bot. Gall.*, p. 556.

Exsic. *Hobson Brit. Moss.*, v. 1, n. 79. *Drummond, Musc. Scot.*, v. 1, n. 79. *Bals. et De Ntrs. Musc. Mediol.*, n. 25.

Neckera sericea. *Hedw. Fund. Musc.* II, p. 93.

Leskia sericea. *Hedw. Musc. Frond.*, IV, p. 43, t. 17. *Brid. Bryol. univ.*, II, p. 295. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 516. *Hüben. Musc. Germ.*, p. 580. *De Ntrs. Syll. Musc. Ital.*, p. 63.

Exsic. *Funck Moostasch.*, t. 36. *Moug. et Nestl.*, n. 225. *Bréb. Mouss. Norm.*, n. 10. *Desmaz. Crypt.*, n. 747.

Hab. Arborea in sylvis Teneriffæ et ad saxa montis *Sancillo* Canariæ lecta, cum *Stictâ canariensi*, *Leptodonte Smithii*, *Radulâque complanatâ* intricata.

Distrib. geog. E vulgatissimis hæc species arborea, terrestris saxatilisve in toto terrarum orbe habitat.

Obs. Les échantillons canariens sont un peu plus gros que la plupart de ceux de l'Europe, mais n'en diffèrent en aucune sorte.

LESKIA COMPLANATA. Hedw.

L. caule procumbente variè pinnato-ramoso, ramis apice filescentibus, foliis caulinis rameisque imbricatis distichis pterigoideis oblongis, apice obtuso mucronulatis, ramulorum lanceolatis, omnibus subenerviis integerrimis, capsulâ ovatâ erectâ, operculo acuminulato obliquè rostrato.

Hypnum pennatum compressum et splendens capsulis ovatis. *Dill. Hist. Musc.*, p. 268, t. 34, f. 7.

Hypnum complanatum. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1588 (excl. syn. Vaillantii). *Engl. Bot.*, t. 1493. *Hook. et Tayl. Musc. Brit.*, p. 152, t. 24. *Duby Bot. Gall.*, p. 554.

Exsic. *Hobson Brit. Moss.*, v. 1, n. 65. *Drummond Musc. Scot.*, v. 1, n. 72. *Bals. et De Ntrs. Musc. Mediol.*, n. 46.

Hypnum ornithopodioides. *Scop. Fl. Carn. ed.* 2, t. II, p. 329. (excl. syn. Dill. et Lin.)

Leskia complanata. *Hedw. Spec. Musc.*, p. 231. *Brid. Musc. recent.*, II, P. II, p. 34, t. 1, f. 2, et *Bryol. univ.*, II, p. 327. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 514. *De Ntrs. Syll. Musc. Ital.*, p. 61.

Exsic. *Funck Moostasch.*, t. 35. *Moug. et Nestl.*, n. 328. *Sommerf. Norv.*, n. 27. *Desmaz. Crypt.*, n. 749. *Bréb., Mouss. Norm.*, n. 31.

Hab. In insulâ Canariâ capsulis onustam legit cl. Despréaux; habitationem tamen propriam in schedulâ manuscriptâ omisit.

Distrib. geog. Species Europæa, Americana, imò Australasica, nunc quoque Africana, ad truncos, muros saxaque cæspitosè vivit.

Obs. L'échantillon envoyé par M. Despréaux, sans indication précise de localité, est muni de ses capsules, et ne s'éloigne en rien des individus fructifiés que je possède, et qui proviennent de l'Italie, des Vosges, de la Bretagne, de la Normandie et de la Champagne. Ceux du Tyrol (*Ungher*) et de la Norwège (*Sommerfelt*) ne portent pas de capsules; ceux des Vosges, au dire de mon excellent ami le docteur Mougeot, sont rares en fruits.

DALTONIA. Hook. et Tayl.

Peristomium duplex. Exterius dentes sedecim erecti aut variè flexi; interius cilia totidem basi libera filiformia cum dentibus alternantia. Calyptra mitræformis conica basi aut subintegra aut fimbriata glabra. Capsula æqualis cum aut absque annulo. Pedunculus lateralis. Operculum conico-rostratum vel è planiusculo rostellatum. Flos monoïcus (an et dioïcus?) lateralis gemmiformis. Antheræ pistillaque quatuor ad sex paraphysibus destituta; femineorum genitalium, unicum fecundum.

Musci perennes, arborei, regionum temperatarum et calidiorum utriusque continentis incolæ.

DALTONIA HETEROMALLA. Hook. et Tayl.

D. arborea, caule decumbente infernè ramoso, foliis subimbricatis ovato-acuminatis concavis acutis carinatis, nervo ultramedio, perichætialibusque longè mucronatis integerrimis, capsulis oblongis heteromallis subsessilibus perichætio immersis, operculo conico-acuminato recto.

Muscus apocarpos arboreus, repens, viridis, plurimis capitulis per caulium longitudinem nascentibus. *Vaill. Bot. Par.*, p. 129, t. 27, f. 17.

Sphagnum heteromallum, polycephalum. *Dill. Hist. Musc.*, p. 248, t. 32, f. 6. (Quod ad habitum musci attinet perfectissima).

Sphagnum arboreum. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1570.

Neckera heteromalla. *Hedw. Musc. Frond.* III, p. 38, t. 15. *Engl. Bot.*, t. 1180. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 344. *Hüben. Musc. Germ.*, p. 572.

Exsic. *Funck Moostasch.*, t. 33.

Daltonia heteromalla. *Hook. et Tayl. Musc. Brit.*, p. 139, t. 22. *Duby Bot. Gall.*, p. 553. *Montag. Ann. sc. nat.* 2e *sér. Botan.*, t. VI, p. 329. *De Ntrs. Syll. Musc. Ital.*, p. 71.

Exsic. *Moug. et Nestl.*, n. 732. *Hobson Brit. Moss.*, v. 2, n. 51. *Drummond Musc. Scot.*, v. 1, n. 64. *Bréb. Mouss. Norm.*, n. 176.

Cryphæa heteromalla. *Brid. Bryol. univ.*, II, p. 250.

Hab. Ad truncos arborum in insulâ Canariâ cæspitem hujusce speciei, quocum *Radula complanata* capsulis onusta intricata erat, legit cl. Despréaux.

Distrib. geog. Hic Muscus, Europæ totius incola, in insulâ Mauritii et in Pensylvaniâ, fide Bridelii, repertus est. Nunc eumdem in Africâ habitare compertum habemus.

NECKERA. Hedw.

Peristomium duplex. Exterius dentes sedecim lanceolato-lineares erecti. Interius cilia totidem filiformia erecta basi membranulâ brevi connexa, cum dentibus alternantia. Calyptra cuculliformis s. latere fissa. Capsula lateralis, basi æqualis exannulata. Operculum conicum sæpè acuminatum. Flos monoïcus, rarius dioïcus hermaphroditusve. Masculus gemmiformis lateralis ex antheris 4 ad 20 constans, paraphysibus articulatis eas stipantibus. Femineus pistilla 4 ad 16 fovens, unico tantùm fecundo, iisdem ac in flore masculo paraphysibus concomitata.

Musci perennes cæspitosi epidendri aut rupestres in regionibus omnibus temperatis aut calidioribus utriusque orbis vitam agentes.

NECKERA CRISPA. Hedw.

N. caule repente ramoso, ramis pinnatis planis, foliis imbricatis, duplici serie distichis, oblongis obtusis vel subacuminulatis subenerviis transversè rugosis, rugis 3-4 semicircularibus parallelis, capsulâ ovato-subsphæricâ longè pedunculatâ, operculo conico rostrato incurvo.

Hypnum pennatum undulatum crispum, setis et capsulis brevibus. *Dill. Hist. Musc.*, p. 273, t. 36, f. 12.

Hypnum crispum. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1589.

Neckera crispa. *Hedw. Sp. Musc.*, p. 206. Ejusd. *Fund. Musc.*, II, p. 93, t. 14, f. 47, 48. *Engl. Bot.*, t. 617. *Brid. Bryol. univ.*, II, p. 246. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 543. *Hook. et Tayl. Musc. Brit.*, p. 136, t. 22. *Hüben. Musc. Germ.*, p. 573. *De Ntrs. Syll. Musc. Ital.*, p. 68.

Exsic. *Funck Moostasch.*, t. 33. *Moug. et Nestl.*, n. 429. *Hobson Brit. Moss.*, v. 2, n. 48. *Drummond Musc. Scot.*, v. 1, n. 61. *Bals. et De Ntrs. Musc. Mediol.*, n. 6. *Bréb. Mouss. Norm.*, n. 29.

Hab. Ad truncos arborum præsertìm *Lauri* in insulâ Teneriffâ legerunt clarr. Webb et Berthelot et ibidem ad rupes propè oppidum Sanctam-Crucem specimina alia decrepita spadicea legit cl. Despréaux.

Distrib. geog. In truncis sylvarum, terrâ nudâ cretaceâ, saxisque humidis montium per totam Europam, in Americâ septentrionali et meridionali hæc species facilè totius familiæ maxima et pulcherrima densè cæspitosa habitat, in zonis temperatis tantùm capsulas exserens.

Obs. Cette magnifique Mousse acquiert des dimensions considérables. J'en ai recueilli près de Plombières, dans les Vosges, des échantillons qui ont plus d'un pied de longueur. Ils pendaient en longues touffes des branches des sapins, et étaient chargés de fructifications. Nous en avons de Ténériffe qui ne leur cèdent en rien sous ces deux rapports. Quelques autres, recueillis sur des rochers à Sainte-Croix, dans la même île, sont plus rabougris et ressemblent davantage à ceux qu'on trouve le plus communément dans nos contrées. Ainsi que le remarque Bridel, les rugosités des feuilles sont plus marquées, les tiges plus élégamment pennées, la couleur tirant davantage sur le brun dans la Mousse soumise aux rayons brûlans du soleil d'Afrique. J'ajouterai que la capsule est aussi plus volumineuse, presque sphérique et assez semblable à celle du genre *Astrodontium*, autre mousse propre aux Canaries, dont je parlerai tout-à-l'heure.

† NECKERA INTERMEDIA. Brid.

N. caule decumbente ramosissimo, ramulis plerisque attenuatis, foliis distichis oblongis obtusè rotundatis undulatis enerviis.

Neckera intermedia. *Brid. Mant. Musc.*, p. 137. *Bryol. univ.*, II, p. 241. *Schwægr. Suppl.* I, P. II, p. 144.

Hab. In Teneriffæ sylvis propè *Laguna* in arboribus detexit Rudley. Brid.

Obs. Cette Mousse a été trouvée stérile. Cependant Bridel croit qu'elle diffère de la précédente par sa tige plus ramifiée, par ses feuilles qui ne sont pas lancéolées, mais arrondies au sommet, et surtout remarquables par des ondulations plus prononcées, enfin par ses derniers rameaux, pour la plupart amincis au sommet. Malgré toutes ces différences, il se pourrait bien, comme le pensent quelques bryologistes, que celle-ci ne fût qu'une simple forme de la première. Ne serait-il pas d'ailleurs assez étonnant que cette Mousse, l'une des plus grandes, eût échappé aux nombreuses explorations de nos trois voyageurs? Quoi qu'il en soit, je l'ai toujours inscrite ici pour mémoire jusqu'à ce qu'il soit démontré qu'elle doit être définitivement rayée du catalogue des espèces de cette famille. J'ai reçu deux fois sous ce nom des échantillons fructifiés d'une Mousse que je rapporte au *Neckera pennata*. Je donnerai là les motifs de mon opinion.

NECKERA PUMILA. Hedw.

N. caule depresso subpinnatìm ramoso, ramis brevibus planissimis ex axillis foliorum flagella filiformia emittentibus, foliis distichis, ovato-lanceolatis, mucronulatis, margine subrecurvis lunulato-rugosis subenerviis, pedunculo perichætio vix longiore, capsulâ exsertâ oblongo-ovatâ, operculo conico-subulato.

Hypnum pennatum. *Dicks. Pl. crypt. Fasc.* I, p. 6, t. 1, f. 8.

Fontinalis pennata. *Huds. Fl. Angl.*, p. 468. *Fide Hookeri.*

Neckera pumila. *Hedw. Musc. Frond.*, III, p. 49, t. 20. *Eng. Bot.*, t. 1443. *Brid. Bryol. univ.*, II, p. 244. *DC. Fl. Fr.* V, p. 236. *Hook. et Tayl. Musc. Brit.*, p. 135, t. 22. *Hüben. Musc. Germ.*, p. 575. *De Ntrs. Syll. Musc. Ital.*, p. 69.

Exsic. *Moug. et Nestl.*, n. 429. *Bréb. Mouss. Norm.*, n. 30.

Hab. In insulâ Canariâ ad truncos arborum à cl. Despréaux lecta.

Distrib. geog. Hactenùs in Europâ Americâque septentrionali tantummodò inventa; nunc, limitibus extensis, Africam quoque incolit, ubique autem sylvas inprimis et umbrosa seligens. In Apennino Etruriæ Savi, in Sardiniæ australis montibus cl. Moris, fide De Notaris, in sylvis altissimis Asturiensibus propè *Muniellos* cl. Durieu nuperrimè legerunt.

Obs. J'ai recueilli, en 1822, à Longwy, département de la Moselle, des échantillons stériles d'une Mousse que je ne saurais rapprocher d'aucune autre espèce que de celle-ci. Ils sont très-remarquables par leur ramification bipennée, et surtout par leurs feuilles, que termine un long prolongement filiforme enroulé en vrille ou très-crépu. Quoique décomposée en rameaux et ramules nombreux tous disposés sur un même plan, la Mousse entière a tout au plus dix-huit lignes de hauteur. Elle croissait sur le tronc d'un arbrisseau.

NECKERA PENNATA. Hedw.

N. caule primario repente demùm decumbente ramoso, ramis erectis pinnatìm ramulosis, ramulis subsimplicibus, foliis distichis patentissimis ovato-lanceolatis acutis planis vel obsoletè undulatis subenerviis subserrulatis, capsulâ erectâ ovatâ perichætio immersâ, operculo conico acuminato incurvo.

Muscus terrestris major, ramulis compressis, foliis superficie crispis. *Vaill. Bot. Par.*, p. 129, t. 27, f. 4.

Sphagnum pennatum undulatum, vaginâ squamosâ. *Dill. Hist. Musc.*, p. 250, t. 32, f. 9.

Fontinalis pennata. *Lin., Sp. Pl.*, p. 1571.

Hypnum pennatum. *Hall. Stirp. Helv.*, n. 1797, t. 46, f. 2.

Pilotrichum pennatum. *Pal. Beauv. Prodr.*, p. 83.

Neckera pennata. *Hedw., Musc. Frond.* III, p. 47, t. 19. *Brid. Bryol. univ.* II, p. 238. *Grev. Scot. Crypt. Fl.*, t. 109. *DC. Fl. Fr* II, p. 543. *Hook. et Tayl., Musc. Brit.*, p. 135. *Suppl.*, t. 4. *Hüben., Musc. Germ.*, p. 570. *De Ntrs., Syll. Musc. Ital.*, p. 69.

Exsic. *Funck Moostasch.*, t. 34. *Moug. et Nestl.*, n. 146.

Daltonia pennata. *Arn., Disp. Meth.*, p. 54. *Duby. Bot. Gall.*, p. 553.

Hab. In insulis Canariensibus inprimis Gomerâ invenit cl. Despréaux, qui cum cl. Webbio specimina perichætiis numerosis onusta non autem capsuligera communicavit.

Distrib. geog. Muscus totius orbis civis, sed nusquàm frequens.

Obs. Ainsi que l'observe fort bien Bridel, rien de plus variable dans certaines limites que la forme des feuilles de cette Mousse. J'en possède des échantillons du Mexique (*Andrieux*), du Chili (*Bertero*), de la province de Valle-Grande, au Pérou (*d'Orbigny*), de Suisse, de Norvège, des Vosges, du Tyrol, etc. Je rapporte, comme je l'ai déjà dit, à cette espèce, les échantillons de *Neckera intermedia* que j'ai reçus de plusieurs bryologistes. Ces échantillons n'offrent point, en

effet, les caractères attribués à cette dernière mousse par Bridel et Schwægrichen. Au lieu de feuilles arrondies au sommet, j'en vois qui sont ovales-lancéolées et pointues, absolument comme dans quelques exemplaires européens du *Neckera pennata*. Les Mousses que l'on prend pour l'espèce canarienne de Bridel ont la plus grande ressemblance, pour le port, avec la figure citée de Haller. Le *Neckera chilensis* de M. Schimper ne diffère même essentiellement de la mousse du Chili qu'on rapporte au *N. intermedia*, que par des capsules plus longuement pédonculées. Je les ai aussi trouvées l'une et l'autre mélangées dans la même touffe, de manière à envoyer l'une pour l'autre à mon ami Mougeot. L'observation de M. Arnott qui a vu, dans l'herbier de M. Bory, le *Neckera crispa* étiqueté du nom de *N. intermedia*, ne semble-t-elle pas d'ailleurs jeter de nouveaux doutes sur la légitimité de cette dernière espèce?

ANOMODON. Hook. et Tayl.

Peristomium duplex. Exterius dentes sedecim lineari-lanceolati inflexi. Interius cilia totidem cum dentibus alternantia iis basi adnata fugacissima. Calyptra cuculliformis. Operculum obtusè conicum vel rostratum incurviusculum. Capsula æqualis exannulata. Flos dioicus gemmiformis lateralis.

Musci perennes cæspitosi epigæi aut epidendri in regionibus utriusque orbis temperatis viventes.

ANOMODON CURTIPENDULUS. Hook. et Tayl.

A. caule procumbente vagè ramoso, ramis inordinatis vel subpinnatis rigidis erectis sæpè incurvis, foliis imbricatis patentibus ovato-subulatis margine recurvis apice serrulatis evanidinerviis, perichætialibus convolutis longissimis abruptè acuminulatis, capsulâ subpendulâ ovatâ brevipedunculatâ, operculo conico acuminato.

Hypnum dentatum, curtipendulum, viticulis rigidis. *Dill. Hist. Musc.*, p. 333, t. 43, f. 69.

Hypnum curtipendulum. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1504.

Neckera curtipendula. *Hedw. Spec. Musc.*, p. 209. *Engl. Bot.*, t. 1444. DC. *Fl. Fr.* II, p. 541.

Exsic. *Funck, Moostasch.*, t. 54. *Moug. et Nestl.*, n. 47.

Anomodon curtipendulum. *Hook. et Tayl. Musc. Brit.*, p. 137, t. 22. *Hüben. Musc. Germ.*, p. 565. *De Ntrs. Syll. Musc. Ital.*, p. 77.

Exsic. *Hobson, Brit. Moss.*, v. 2, n. 49. *Drummond, Musc. Scot.*, v. 1, n. 62. *Bréb. Mouss. Norm.*, n. 26.

Antitrichia curtipendula. *Brid. Meth.*, p. 136. *Bryol. univ.* II, p. 222.

Hab. Ad terram rupium in monte *Cumbre de Erjos* dicto sterile lectum.

Distrib. geog. Species Europæa, Capensis et Patagonica ad saxa et arbores cæspitosè degens.

ANOMODON MUTABILIS. Montag.

A. caule repente vagè ramoso, ramis erectis compositis subattenuatis teretibusque pinnatis aut fasciculatis, foliis imbricatis appressis, lanceolato-acuminatis, latere utrinque, ob margines recurvos, striâ longitudinali notatis evanidinerviis apice denticulatis, perichætialibus in cylindrum convolutis, intimis enerviis, capsulâ oblongâ, operculo conico obtuso.

Hypnum mutabile. *Brid. Sp. Musc.* II, p. 156. *Musc. recent.* II, P. II, p. 170, t. 6, f. 1.

Pterigynandrum mutabile. *Brid. Bryol. univ.* II, p. 190.

Pterogonium striatum *Schwægr. Suppl.* I, P. I, p. 103, t. 27.

Exsic. *Funck, Moostasch.*, t. 13. *Moug. et Nestl.*, n. 313.

Pterigynandrum striatum. *Duby, Bot. Gall.*, p. 563.

Anomodon striatus. *Hüben. Musc. Germ.*, p. 559. *De Ntrs. Syll. Musc. Ital.*, p. 75.

Hab. In Canariâ legit cl. Despréaux qui absque ullâ loci indicatione ad cl. Webbium misit.

Distrib. geog. Species merè Europæa et Boreali-Americana; in Africâ nec in insulis adjacentibus nondùm hucusque fuerat reperta.

Obs. M. Hübener a eu raison d'inscrire cette Mousse dans le genre *Anomodon* auquel la ramène l'organisation de son péristome de même que ses autres caractères naturels. J'ai vérifié les observations de M. de Notaris à cet égard; elles sont

de la plus parfaite exactitude. Je suis seulement surpris qu'en changeant le nom générique, ces deux savans n'aient pas adopté le premier nom spécifique de Bridel, puisqu'il n'était pas encore employé. Il convenait tout autant que celui qu'ils ont admis. Pour me conformer aux lois de la nomenclature, j'ai donc dû restituer à cette Mousse l'épithète de *mutabilis*, au risque de fournir encore un nouveau synonyme.

ASTRODONTIUM. Schwægr.

Peristomium duplex. Exterius dentes sedecim carnosi breves longè triangulares, siccitate conniventes, madore extrorsum reflexi. Interius membrana annularis subhorizontalis angusta, margine sedecies crenata. Calyptra ventricoso-subulata capsulam includens, latere rumpens. Capsula sphærica coriacea æqualis exannulata. Operculum longissimè rostratum. Flos dioicus? lateralis. Seminula globosa oblongave difformia tenuissimè papillosa luteo-fuscescentia.

Muscus perennis, sciuroideus, in insularum Canariensium Madagascariæque sylvis umbrosis ad corticem arborum vitam agens.

ASTRODONTIUM CANARIENSE. Schwægr.

A. caule ascendente vagè ramoso, ramis teretibus attenuatis incurvis ramulos breves subsecundos emittentibus, foliis densè imbricatis ovato-lanceolatis erectis striatis enerviis integerrimis, perichætialibus convoluto-vaginantibus longissimis levibus, capsulâ sphæricâ erectâ microstomâ, operculo longirostro incurvo.

Hypnum flagellis instar caudæ vulpinæ. *Dill. Hist. Musc.*, p. 306, t. 29. f. 41.

Leucodon Canariensis. *Schwægr. Suppl.* II, P. II. p. 3.

Hedwigia Smithii. *Hook. Musc. exot.* II, p. 3, t. 170. (Demto peristomio incompleto, reliqua eximiè depicta).

Astrodontium Canariense. *Schwægr. Suppl.* II, P. I, p. 128, t. 134.

Hab. Species hæcce pulcherrima in Teneriffâ ad Laurorum truncos à clarr. Webb, Berthelot et Despréaux lecta.

Distrib. geog. Muscus insulis Africanis, Canariensibus et Madagascariâ hucusque proprius nec alibi, quod sciam, repertus.

Obs. Cette magnifique Mousse a été si bien décrite par Bridel, Hooker et Schwægrichen, qu'il me reste peu de chose à ajouter à ce qu'ils en ont dit. A part le péristome dont les dents extérieures manquaient à l'échantillon communiqué à M. Hooker, la figure donnée par ce célèbre bryologiste est parfaite comme toutes celles que nous devons à son habile crayon. Ce sont MM. Arnott et Gréville qui ont fait les premiers la remarque que cette Mousse avait un péristome extérieur, qu'il est déjà facile de reconnaître dans la figure de Dillen. Les feuilles ne sont pas tournées du même côté, ainsi que le dit Bridel dans la diagnose de cette Mousse, ou du moins, dans mes échantillons, qui sont nombreux, elles n'offrent pas cette disposition. Les séminules ont jusqu'à un vingt-cinquième de millimètre de diamètre; elles sont couvertes de petites aspérités papilliformes que l'on voit très-bien à la périphérie. Leur couleur est d'un jaune tirant sur le brun ou le bistre foncé. Elles sont attachées, dans la capsule, à une columelle évasée au sommet et à la base, retrécie vers son milieu et plissée dans toute sa longueur. Le centre de cette columelle est composé d'un tissu cellulaire lâche et transparent. Les crénelures du péristome interne sont, dans le jeune âge, soudées au pourtour de son évasement supérieur.

M. Hooker avait déjà signalé l'affinité de cette Mousse avec le *Leucodon sciuroides*; elle lui ressemble tellement, en effet, que ses rameaux stériles peuvent en imposer au point de faire prendre le change à un observateur peu exercé. Ces deux Mousses ont d'ailleurs un grand nombre de caractères naturels qui leur sont communs.

LEUCODON. Schwægr.

Peristomium simplex. Dentes sedecim membranacei, basi connati, perforati, bipartibiles vel bifidi. Capsula lateralis, basi æqualis, exannulata. Calyptra cuculliformis. Operculum conicum, subincurvum. Flos dioicus gemmiformis axillaris. Masculus

ex antheris plus quàm decem, FEMINEUS è pistillis quindecim ad viginti cum vel absque paraphysibus articulatis, unico vero fecundo, constantes. SEMINA præcedentis.

Musci cæspitosi, perennes, ad corticem arborum in regionibus temperatis utriusque terrarum orbis degentes.

LEUCODON SCIUROIDES. SCHWÆGR.

L. caule repente ramoso, ramis teretibus ascendenti-erectis subdivisis siccitate recurvis, foliis undique densè imbricatis subsecundis cordato-ovatis acuminatis striatis enerviis integerrimis, perichætialibus convoluto-vaginantibus, capsulâ oblongo-ovatâ, operculo conico rostrato.

Muscus arboreus splendens, myosuroides. *Vaill. Bot. Par.*, t. 27, f. 12.

Hypnum arboreum sciuroides. *Dill. Hist. Musc.*, p. 319, t. 41, f. 54.

Hypnum sciuroides. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1596.

Dicranum sciuroides. *Swartz*, *Musc. Suec.*, p. 32. DC. *Fl. Fr.* II, p. 479.

EXSIC. *Moug et Nestl.*, n. 321.

Fissidens sciuroides. *Hedw. Sp. Musc.*, p. 161. *Ejusd. Fundam. Musc.* II, p. 91, t. 8, f. 45, 46.

Pterogonium sciuroides. *Turn. Musc. Hibern.*, p. 32. *Engl. Bot.*, t. 1903.

Leucodon sciuroides. *Schwægr. Suppl.* I, P. II, p. 1, et II, P. I, p. 82, t. 125, *f.* x, y. *Hook. et Tayl. Musc. Brit.*, p. 112, t. 20. *Duby*, *Bot. Gall.*, p. 562. *Hüben. Musc. Germ.*, p. 549. *De Ntrs. Syll. Musc. Ital.*, p. 79.

EXSIC. *Funck*, *Moostasch*, t. 22. *Hobson*, *Brit. Moos.*, v. 2, n. 51. *Bals. et De Ntrs. Musc. Mediol.*, n. 15. *Bréb. Mouss. Norm.*, n. 27.

Leucodon Morensis. *Schwægr. Suppl.* I, P. II, p. 2 et II, P. I, p. 82, t. 125. (Ex consensu omnium bryologorum non diversum).

HAB. In insulâ Canariâ ubi legit cl. Despréaux.

DISTRIB. GEOG. Muscus hicce in Europâ temperatiore et in Americâ septentrionali hucusque lectus, nunquàm in regionibus calidis Africæ anteà repertus fuerat.

LEPTODON. WEB.

PERISTOMIUM simplex. Dentes sedecim æquidistantes lineari-lanceolati integri. CAPSULA lateralis æqualis erecta aut pedunculi curvaturâ inclinata exannulata. CALYPTRA cuculliformis pilosa. FLOS monoicus dioicusve axillaris.

Musci epidendri, perennes, in regionibus temperatis aut calidioribus utriusque hemisphærii, nunquàm verò inter tropicos obvii.

LEPTODON SMITHII. WEB.

L. caule procumbente pinnatìm bipinnatìmque ramoso, ramis confertis, siccitate incurvo-cincinnatis, foliis imbricato-distichis ovatis obtusis aut obtusè acuminulatis, concavis, margine recurvis, perichætialibus oblongis acuminatis, intimis longioribus, pedunculum subæquantibus, omnibus evanidinerviis, capsulâ erectâ vel subnutante oblongâ, operculo obliquè rostellato.

Muscus squamosus filicinus repens atrovirens, etc. *Mich. Nov. Gen.*, p. 114, n. 98.

Hypnum cincinnatum. *Santi*, *Viagg. Montam.*, p. 209, t. 6. (*Trad. franç.* I, p. 149, t. 5, f. 1, 5).

Hypnum Smithii. *Dicks. Pl. crypt. Fasc.* II, p. 10, t. 5, f. 4. *Hedw. Sp. Musc.*, p. 264, t. 68, f. 5, 7.

Pterogonium Smithii. *Swartz in Schrad Journ.* II, p. 173. *Engl. Bot.*, t. 1326. *Hook. et Tayl.*, *Musc. Brit.*, p. 74, t. 14. *Schwægr. Suppl.* I, P. I, p. 103 et II, p. 31, t. 109.

EXSIC. *Hobson*, *Brit. Moss.*, v. 2, n. 25.

Pterigynandrum Smithii, *Brid. Sp. Musc.*, p. 140. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 462 et v. p. 214.

Lasia Smithii. *Brid. Meth.*, p. 133.

Leptodon Smithii. *Web. in Mohr Obs.* p. 27, *Brid. Bryol. univ.*, II, p. 197. *Hüben. Musc. Germ.*, p. 546. *De Ntrs. Syll. Musc. Ital.*, p. 82.

Neckera bipinnata. *Schleich. Crypt. Helv. exsic. Cent.* IV, *n.* 22.

Hab. Speciminibus Europæis hujusce musci typicis specimen persimile in insulâ Teneriffâ lectum et surculis *Pterigynandri gracilis* immixtum cum cl. Webbio communicavit cl. Despréaux.

Distrib. geog. Species in cortice arborum frondosarum degens et in totâ Europâ australi occidentalique vulgaris necnon Africæ et Indiæ Orientalis civis.

† LEPTODON LONGISETUS. Montag.

L. dioicus, caule procumbente pinnato, fertili abbreviato, ramis subteretibus confertis siccitate vix aut non incurvo-cincinnatis, foliis undique imbricatis subdistichis ovatis obtusissimis concavis margine angustè reflexis plicâ unâ alterâve notatis, perichætialibus exterioribus ovato-acuminatis apice deflexis, intimis longioribus lanceolatis, omnibus nervo ultramedio percursis, capsulâ longè pedunculatâ ovatâ erectâ, operculo.....

Hab. *Parmeliæ perlatæ* et *Leskeæ sericeæ* in insulâ Teneriffâ lectis specimina intricata inveni.

Desc. Caulis procumbens, uncialis, sescuncialis (in varietate autem flagelliferâ quatuor ad sex pollices longus), pinnatim bipinnatimque ramosus. Rami erecto-patentes, subteretes, crassi, apice obtusi, vel filiformes, attenuati, filescentes, subflaccidi, siccitate vix involuto-reflexi, ramulique distichi conformes. Folia confertim imbricata patulo-subdisticha, ovata, apice obtusa, margine integerrimo, angustè replicato, nervo ultrà medium evanido percursa, plicâ unâ aut alterâ notata, luteo-viridia. Perichætialia exteriora breviora ovato-acuminata apice deflexa, interiora longissimè lanceolata erecta ultranervia acutissima. Retis areolæ circulares. Pedunculus è vaginulâ cylindraceâ, pistillis abortivis (archegoniis) paraphysibusque filiformibus longis articulatis numerosis onustâ in caule lateralis, perichætii longitudinem ter superans, centimetrum et quod excedit metiens, erectus arcuatusve, luteolus, parùm tortilis. Capsula ovata ampla, pedunculo concolor cum aliquo rubore commixto. Annulus nullus. Peristomii dentes albi, longiusculi, lanceolati, è basi curvato-inflexâ sursùm apice irregulariter fisso erecto verticaliter conniventes, lacunis longitudinalibus lineâ mediâ pertusi. Operculum et calyptra ignota. Flores masculi in diversi individui caule ramisque laterales, gemmiformes, axillares, numerosi. Folia involucralia quatuor ad sex, exteriora ovata concava prorsùs enervia, areolis quadrato-elongatis, intimum ventricoso-ovatum acuminatum genitalia mascula in gremio ex toto complectens s. involvens. Antheræ quatuor ad sex ovatæ oblongæve, breviter pedicellatæ, brunneæ, paucissimis brevissimisque paraphysibus articulatis stipatæ.

Var. Flagellifer, caule procumbente longissimo pinnato, sterili, ramis distichis alternis brevibus gracillimis flagelliformibus, foliis cæterùm conformibus concoloribusque laxis sensìmque decrescentibus, tandem minutissimis.

Hab. *Hypno Alopecuro* verisimiliter locis ejusdem insulæ umbrosis humidisque lecto aliquot specimina hujusce varietatis immixta observavi.

Distrib. geog. Muscus, dùm sit genuinus, merè Canariensis.

Obs. Malgré toutes les différences qui pourront ressortir de la description de cette Mousse comparée à celle que les auteurs ont donnée de la précédente, elle a tant d'affinité avec elle, que ce n'est qu'avec doute que je l'en sépare et que je l'offre aux bryologistes comme une espèce distincte.

Cependant, si on considère la longueur disproportionnée du pédoncule, eu égard à celle du même organe dans sa congénère, la grosseur et la forme de la capsule, la forme et surtout la couleur des feuilles, le peu d'élasticité et de rigidité des rameaux, dont l'état de sécheresse produit à peine une incurvation sensible, enfin et avant tout, les fleurs mâles placées sur des pieds ou des individus différens, il me semble que l'on trouvera dans cette réunion de caractères des motifs pour soutenir la séparation de cette mousse de celle à laquelle je la compare. Que si l'on ne veut l'admettre que comme une variété notable, la description que j'ai essayé d'en donner complétera l'histoire du *Leptodon Smithii*, et montrera que son pédoncule peut devenir quatre fois aussi long qu'il l'est dans l'état typique, et qu'au lieu d'être monoïque, cette mousse est aussi quelquefois dioïque.

Quoi qu'il en soit, on ne peut arriver à la forme flagellifère qu'en passant par le *Leptodon longisetus*. Les feuilles ont la même forme et la même coloration. Mais quant à la ramification, s'il n'y avait pas identité dans les feuilles, jamais on ne pourrait imaginer que celle-ci dérive de l'autre. Sa forme générale est assez semblable à quelques individus de l'*Hypnum macrocarpum Hornsch.*, Mousse de Java trouvée stérile près de Bade, et dont j'ai des échantillons qui m'ont été com-

muniqués par M. Alex. Braun. Il est facile de voir que cet excessif développement de la plante, qui la rend stérile, est dû à la localité, très-humide sans doute, où elle a végété. Cette variation est d'ailleurs analogue au *Pilotrichum flagelliferum* (*Neckera Domingensis Spreng.*), que je possède de Saint-Domingue et de Cuba, et qui ne fructifie pas davantage.

PTERIGYNANDRUM. Hedw.

Peristomium simplex. Dentes sedecim æqualiter distantes, acuti, solidi, erectiusculi, quibus interdùm membrana subtilis, annularis, fatiscens et vicem peristomii interioris gerens intùs adjuncta. Capsula lateralis basi æqualis, erecta, exannulata. Operculum conicum sæpè rostratum. Calyptra cuculliformis. Flos monoicus dioicusve gemmaceus axillaris. Masculus ex antheris quatuor ad sex, Femineus è pistillis decem ad duodecim, unico fecundo, constantes, uterque paraphysibus articulatis filiformibus stipatus.

Musci perennes in temperatis calidisque totius orbis ad terram et cortices arborum habitantes.

PTERIGYNANDRUM FILIFORME. Hedw.

P. caule vagè ramoso, ramis raris subsimplicibus tenuissimis filiformibus, foliis imbricatis ovatis acuminatis concavis subenerviis serratis, capsulâ erectâ cylindraceâ, operculo rostrato.

Hypnum cylindricum. *Dicks. Pl. crypt. Fasc.*, II, p. 2. *Smith, Fl. Brit.*, III, p. 1280.

Grimmia filiformis *Web. et Mohr, Tasch.*, p. 130.

Pterogonium filiforme. *Schwægr. Suppl.* I, P. I, p. 100. *Engl. Bot.*, t. 2297. *Hook. et Tayl. Musc. Brit.*, p. 75, t. 14. *Duby, Bot. Gall.*, p. 563.

Exsic. *Moug. et Nestl.*, n. 210.

Pterogonium cæspitosum. *Engl. Bot.*, t. 2526.

Pterigynandrum filiforme. *Hedw. Musc. Frond.*, IV, t. 7. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 46. *Brid. Bryol. univ.*, II, p. 177.

Exsic. *Funck, Moostasch.*, t. 13.

Leptohymenium filiforme. *Hüben. Musc. Germ.*, p. 556. *De Ntrs. Syll. Musc. Ital.*, p. 81.

Hab. In insulâ Canariâ ubi legit cl. Despréaux.

Distrib. geog. In totâ Europâ et in insulâ Terrâ-Novâ Americæ borealis ad cortices et saxa cæspitosè habitat. Nunc Africæ civis.

Obs. Les échantillons adressés par M. Despréaux, sans indication précise de localité, ne diffèrent en rien de ceux que nous rencontrons en Europe. Je n'ai pas confondu dans la synonymie le *Pterigynandrum heteropterum* de Bridel, qui est une plante bien différente de l'espèce en question, du moins si j'en puis juger sur les échantillons de la collection de mon ami le docteur Mougeot, et bien mieux encore sur d'autres de Terre-Neuve que je dois à la générosité de M. de La Pylaie; car, il faut bien remarquer que dans mon exemplaire des *Stirpes Vogesiacæ*, cette dernière est quelquefois mélangée avec le *P. filiforme*. Malheureusement les uns et les autres étant stériles, on ne sait trop si on doit les rapporter aux échantillons fructifiés trouvés par Thomas dans les Alpes du Valais. On aura une idée de la forme générale du *Pterigynandrum heteropterum*, en jetant les yeux sur la figure du *Leskea secunda*, publiée par M. Hooker dans ses *Icones plantarum*. La figure 57 de la planche 41 de Dillen, rapportée avec doute à cette espèce, appartient, selon M. Arnott, au *Neckera seductrix Hedw.*

PTERIGYNANDRUM GRACILE. Hedw.

P. caule repente fasciculatìm ramoso, ramis myosuroideis incurvis, foliis undiquè densè imbricatis ovato-lanceolatis, concavis, margine planis, apice denticulatis, basi obsoletè binerviis; capsulâ erectâ oblongâ, operculo conico.

Hypnum gracile ornithopodioides. *Dill. Hist. Musc.*, p. 328, t. 41, f. 55.

Hypnum gracile. *Lin. Syst. Veg.*, p. 952.

Hypnum ornithopodioides. *Huds. Fl. Angl.*, p. 430. *OEd. Fl. Dan.*, t. 649.

Pterogonium gracile. *Swartz*, *Musc. Suec.* p. 26. *Eng. Bot.*, t. 1083. *Hook. et Tayl.*, *Musc. Brit.*, p. 74, t. 14.
Exsic. *Funck*, *Moostach.*, t. 13. *Hobson*, *Brit. Moss.*, v. 1, n. 26. *Moug. et Nestl.*, n. 817.
Pterigynandrum gracile. *Hedw. Musc. Frond.*, IV, p. 16, t. 6 *DC. Fl. Fr.*, II, p. 464.
Exsic. *Bréb. Mouss. Norm.*, n. 16.
Leptohymenium gracile. *Hüben. Musc. Germ.*, p. 554. *De Ntrs. Syll. Musc. Ital.*, p. 80.

Hab. In Canariâ exemplaria capsulis onusta cl. Despréaux aliaque sterilia ramis filescentibus cl. Webbius et Berthelot invenerunt.

Distrib. geog. Muscus Europæus, Africanus Americanusque; attamen regiones temperatas aut calidas amans, hyperboreas verò fugiens.

Obs. Cette Mousse a offert à M. Hooker un rudiment de péristome intérieur que j'y ai moi-même observé, mais que je n'ai pu rencontrer dans la précédente. Il paraît que M. Hübener a été plus heureux, puisqu'il réunit ces deux espèces au genre *Leptohymenium*. Quant à moi, je ne puis admettre qu'on établisse un genre sur un aussi mince caractère, surtout dans un moment où les efforts que l'on tente pour ranger enfin ces plantes selon une méthode naturelle, semblent infirmer la valeur du péristome, qui, considéré d'une manière absolue, avait servi jusqu'ici à leur classification systématique.

Les échantillons recueillis par M. Webb, sont pour le type de cette espèce ce que la variété flagellifère du *Leptodon longisetus* est pour celui de cette dernière Mousse. Aussi sont-ils également stériles.

Trib. II. *FILICEÆ.* Brid.

FISSIDENS. Hedw.

Peristomium simplex. Dentes sedecim latiusculi, bifidi, inflexi, cruribus subinæqualibus, divergentibus. Capsula æqualis vel subæqualis exannulata. Operculum conicum acuminato-rostratum. Flos monoicus dioicusve, nunc lateralis, nunc terminalis. Masculus femineusque in folii plicaturâ nidulans, ille sæpiùs pedicellatus, hic sessilis. Antheræ quatuor ad sedecim, paraphysibus comitatæ aut nudæ. Pistilla quatuor ad viginti paraphysibus ut in maribus stipata, unico plerùmque fecundo.

Musci perennes aut annui, perquàm elegantes, frondiformes, foliis densè aut laxè distichis, obliquè insertis, equitantibus, duplicaturâ anticâ caulem amplectentibus, per totum terrarum orbem epigæi.

FISSIDENS SERRULATUS. Brid.

F. caule frondiformi simplici ramosoque erecto latissimo, incurvo-concavo, foliis subvigintiquinque jugis approximatis lingulatis, apice acuminato grossè irregulariterque serratis, pedunculo terminali flexuoso, capsulâ ovato-oblongâ subventricosâ obliquâ subinclinatâve, operculo è basi convexâ longirostro.

Fissidens serrulatus. *Brid. Bryol. univ.*, II, p. 704.

Hab. In terrâ locis humidis umbrosis sylvarum et ad scaturigines inque stillicidiis regionis sylvestris, præsertim ad sylvam *Agua Garcia* dictam huncce muscum omnium congenerum eximiè distinctum fertilemque detexerunt clarr. Webb et Berthelot. Eamdem speciem totius gentis facilè pulcherrimam sed fructu carentem in eâdem insulâ anteà invenerat cl. Bory de St-Vincent, qui cum Bridelio communicaverat.

Distrib. geog. Species hucusque Canariensis.

Desc. Caulis è basi inflexâ ob innumeras radiculas badio-tomentosâ erectus, simplex aut sub apicem innovationibus hypogynæis alaribusque ramosus, pollicaris, sesquipollicaris, longior, tres et quod excedit lineas latus, humectus siccusve incurvato-concavus. Folia subvigintiquinquejuga alternè disticha, inferiora squamæformia ad portionem amplexicaulem redacta, superiora confertiora latè lingulata, sursùm sensim grandiora, apice obtusiusculo acuminulato grossè irregulariterque (ut in *Neckerâ macropodâ*) serrulata, ultrà medium duplicato-fissa, incurvo-deflexa, nervo crasso ante apicem evanido percursa, margine albido cæterùm integerrima; juniora superioraque amœnè viridia, inferiora fusco-lutea, nitida, tenerrima, circulari-areolata. Perichætialia caulina

terminalia, magis lanceolata angustioraque, intimum erectum vaginulam amplectens, et duplicaturâ sursùm liberâ s. solutâ insigne. Pedunculus terminalis, solitarius, raró gemellus, flexuoso-erectus, tres ad sex lineas longus, aurantiacus, è vaginulâ oblongâ vel obconicâ archegoniis plusquàm viginti abortivis paraphysibusque perpaucis brevissimis inarticulatis onustâ oriens. Capsula pro ætate, formâ valdè ludens, oblonga, ovato-oblonga subventricosa, obconica cum pedunculo confluens, suberecta aut subcernua, obliquave sub orificio constricta, primò luteo-aurantiaca, demùm rubro-badia. Peristomii dentes sedecim bifidi, lineâ exarati longitudinali, pulchrè trabeculati, profundè rubri, cruribus filiformibus subæqualibus horizontaliter inflexis. Operculum è basi convexâ rostratum, rostro recto aut incurviusculo. Calyptra junior longè conica integra, demùm latere fissa cuculliformis, stylo residuo persistente coronata, pallidè virens.

Stirps probabiliter dioica, sed florem masculum frustrà quæsivi.

Obs. Cette belle Mousse, que M. Bory avait trouvée le premier à Ténériffe, mais privée de fructification, MM. Webb et Berthelot ont eu l'avantage de la rencontrer fructifiée, et nous ont par-là mis à même d'en compléter l'histoire. Aussi saisissons-nous cette occasion de la faire connaître par une figure qui la fixe enfin dans la science et dans sa tribu à laquelle elle ajoute un nouveau lustre.

Bridel avait déjà fort bien observé que cette espèce est voisine du *Fissidens adianthoides*, mais en même temps il avait aussi fait ressorrtir les caractères qui l'en séparaient. Ces caractères sont : 1° une tige frondiforme beaucoup plus large que dans la Mousse européenne, et remarquable surtout par l'élasticité de ses feuilles, qui, constamment défléchies, lui donnent, soit par l'humidité, soit par la sécheresse, une forme concave ou canaliculée en dessous ; 2° les dents grossières et irrégulières que présente l'extrémité obtuse acuminée de ces mêmes feuilles, qui, dans l'espèce à laquelle je la compare, sont au contraire lancéolées, aiguës et finement dentées dans tout leur pourtour. Maintenant, si nous passons en revue les signes distinctifs pris de la fructification, nous trouvons qu'ils confirment pleinement la séparation que Bridel avait fait de ces deux Mousses. Dans l'une, en effet, nous voyons un pédoncule terminal de trois à six lignes de longueur portant à son sommet une capsule ovale ou oblongue, un peu ventrue, à orifice médiocre muni de dents dressées et formant, par leur réunion, un cône tronqué à la maturité. Dans l'autre, ou dans la Mousse européenne, le pédoncule, toujours latéral, se termine par une capsule ovale-oblongue aussi, mais non ventrue, à orifice très-large et très ouvert, comme celui de quelques Leskies, à l'époque de la dispersion des séminules. Si nous ajoutons que le *Fissidens serrulatus* porte jusqu'à vingt-cinq ou trente pistils dans chaque fleur femelle, et que le *Fissidens adianthoides* n'en a qu'un très-petit nombre, nous aurons une somme de caractères propres à bien faire distinguer ces deux Mousses, qu'on ne confondra d'ailleurs jamais en les voyant l'une à côté de l'autre.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. ii, f. 1. *a Fissidens serrulatus* vu de grandeur naturelle. *b* Extrémité d'une tige terminée par une capsule munie de son opercule, et vue de côté pour montrer la manière dont les feuilles, même à l'état d'humidité, sont défléchies ou tournées d'un même côté. Cette figure est grossie cinq fois. *c* Sommité d'un rameau fructifère né dans l'aisselle d'une feuille supérieure de la tige, exemple de la manière dont se ramifie cette espèce. La capsule est déoperculée ; sa forme est, comme on voit, fort variable à ses différens âges. Même grossissement que la figure précédente. *d* Base du pédoncule, gaîne chargée de pistils avortés (Archégones, Bisch.), et feuilles périchétiales peu différentes de celles de la tige ; le tout grossi sept à huit fois le diamètre. *e* Deux feuilles du milieu de la tige vues au même grossissement. *f* Capsule munie de son opercule. *g* La même déoperculée et dessinée sèche au grossissement de quatorze diamètres. *h* Orifice de la capsule munie de son péristome et grossie cinquante fois. *i* Deux dents de ce péristome grossies quatre-vingt fois. *l* Sommité d'une feuille caulinaire qui montre les dentelures irrégulières dont est tiré le caractère spécifique, les mailles du réseau et la terminaison de la nervure. Cette figure est grossie cent quatre-vingt-dix fois. *m* Portion du milieu de la même feuille laissant voir la forme différente des mailles du réseau vers ce point ; cent diamètres.

Trib. III. *POLYTRICHEÆ*. Arn.

POLYTRICHUM. Linn.

Peristomium simplex. Dentes triginta duo ad sexaginta quatuor, breves, inflexi,

apicibus in membranam horizontalem tympaniformem capsulam claudentem confluentibus. Capsula altè pedunculata, pedunculo sæpiùs ocreato, erecta vel suberecta, subtetragona, ovata cylindraceave basi apophysi adaucta vel anapophysata, columellâ alatâ aut cylindricâ. Calyptra cuculliformis parvula indumento longo villoso, ejus apici agglutinato vestita vel tantùm pilis brevibus hirta, raró ferè nuda. Operculum rostellatum. Flos dioicus terminalis. Masculus disciformis ex antheris numerosissimis paraphysibusque æqualiter articulatis copiosis; femineus è pistillis paucioribus, unico fecundo, paraphysibus masculi stipatis, constantes.

Musci perennes erecti stricti in terrâ aridâ totius terrarum orbis gregarii.

* Polythrix. *Duby.*

Calyptra indusio villoso vestita. Columella alata.

POLYTRICHUM JUNIPERINUM. Wild.

P. caule subsimplici basi repente, foliis lanceolato-subulatis integerrimis dorso sublævibus, margine membranaceo introrsùm involuto, capsulâ obtusè tetraëdrâ apophysatâ, operculo è basi planiusculâ obliquè mucronato.

Muscus erectus juniperifolio glauco rigido calyptra longissima. *Vaill. Bot. Par.*, p. 131, t. 23, f. 6.

Polytrichum quadrangulare juniperi foliis brevioribus et rigidioribus. *Dill. Hist. Musc.*, p. 244, t. 54, f. 2.

Polytrichum commune. β. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1573. *OEd. Fl. Dan.*, t. 295. capsula malè depicta.

Polytrichum juniperifolium. *Wild. Prodr. Fl. Berol.*, n. 911. *Hedw. Spec. Musc.*, p. 89, t. 18, f. 6—10. *Menz. Trans. Soc. Lin. Lond.*, IV, p. 76, t. 6, f. 4. *Engl. Bot.*, t. 1200. *Brid. Bryol. univ.*, II, p. 136. *Hook. et Tayl. Musc. Brit.*, p. 45, t. 10. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 489. *Hüben. Musc. Germ*, p. 532. *De Ntrs. Syll. Musc. Ital.*, p. 161.

Exsic. *Funck, Moostasch*, t. 54. *Moug. et Nestl.*, n. 417. *Hobson, Brit. Moss.*, v. 1, n. 15. *Drummond, Musc. Scot.*, v. 1, n. 17. *Bréb. Mouss.* n. 41. *Norm. Desmaz. Crypt.* n. 742. *Sommerf. Norv.*, n. 22.

Hab. In rupibus humidis insulæ Canariæ lectum.

Distrib. geog. In utroque orbe terrarum editissima remotissimaque incolit. Brid.

POLYTRICHUM PILIFERUM. Schreb.

P. caule simplici abbreviato, foliis lanceolato-subulatis margine membranaceo involutis integerrimis apice piliferis, capsulâ elongato-tetragonâ apophysatâ, operculo planiusculo.

Muscus juniperi folio, roseus, prolifer, *Vaill. Bot. Par.*, p. 131, t. 23, f. 7.

Polytrichum quadrangulare minus, juniperi foliis pilosis. *Dill. Hist. Musc.*, p. 426, t. 54, f. 3.

Polytrichum commune γ, *Lin. Sp. Pl.*, p. 1573.

Polytrichum piliferum. *Schreb. Spicil. Fl. Lips.*, p. 74. *Brid. Bryol. univ.*, II, p. 142. *Engl. Bot.*, t. 1199. *DC. Fl. Fr.*, p. 488. *Hook. et Tayl. Musc. Brit.*, p. 44, t. 10. *Hüben. Musc. Germ.*, p. 534. *De Ntrs. Syll. Musc. Ital.*, p. 162.

Exsic. *Funck, Moostasch.*, t. 54. *Moug. et Nestl.*, n. 128. *Hobson, Brit. Moss.*, v. 1, n. 14. *Drummond, Musc. Scot.*, v. 2, n. 17. *Bals. et De Ntrs. Musc. Mediol.*, n. 1. *Bréb. Mouss. Norm.*, n. 42. *Desmaz. Crypt.*, n. 744.

Hab. In insulis Canariensibus sat frequens.

Distrib. geog. Omnia præcedentis.

POLYTRICHUM COMMUNE. Lin. excl. varr.

P. caule simplici longissimo, foliis lineari-subulatis patentibus perichætialibusque supernè setaceis serrulatis; capsulâ tetraëdrâ apophysatâ, operculo pyramidato.

Muscus juniperifolius, capitulo quadrangulo. *Vaill. Bot. Par.*, p. 131. t. 23, f. 8.

Polytrichum quadrangulare vulgare Yuccæ foliis serratis. *Dill. Hist. Musc.*, p. 420, t. 54, f. 1.

Polytrichum commune α. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1573.

Polytrichum commune. *Hedw. Sp. Musc.*, p. 88. *Ejusd. Fund. Musc.*, I, t. 9, f. 62-64 et II, p. 90, t. 7, f. 57. *Brid. Bryol. univ.*, II, p. 148. *Engl. Bot.*, t. 1197. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 487. *Hook. et Tayl. Musc. Brit.*, p. 46 (excl. syn.), t. 10. *Hüben. Musc. Germ.*, p. 535. *De Ntrs. Syll. Musc. Ital.*, p. 152, α et β.

Exsic. *Funck, Moostasch.*, t. 35. *Moug. et Nestl.*, n. 415. *Hobson, Brit. Moss.*, v. 1, n. 16. *Drummond, Musc. Scot.*, v. 2, n. 16. *Bals. et De Ntrs. Musc. Mediol.*, n. 61. *Bréb. Mous. Norm.*, n. 61. *Desmaz. Crypt.*, n. 745.

Hab. In Canariâ ad terram apricam nudam hujus speciei varietatem minorem, id est speciminibus exsiccatis mediolanensibus respondentem legit cl. Despréaux.

Distrib. geog. Totius orbis terrarum incola.

** Pogonatum. P. B.

Calyptra indusio tomentoso vestita. Columella cylindrica.

POLYTRICHUM URNIGERUM. Lin.

P. caule è repente erecto elongato ramoso, foliis lanceolatis acutis, siccitate strictis, madore patentissimis planis argutè serrulatis, capsulâ cylindraceâ, erectâ, anapophysatâ, operculo è basi convexâ rostellato.

Muscus erectus Juniperi folio ramosus. *Vaill. Bot. Par.*, p. 131, t. 28, f. 13.

Polytrichum ramosum setis ex alis urnigeris. *Dill. Hist. Musc.*, p. 427, t. 55, f. 5.

Polytrichum urnigerum. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1573. *Hedw. Sp. Musc.*, p. 100, t. 22, f. 5-7. *Engl. Bot.*, t. 1218. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 491. *Hook. et Tayl. Musc. Brit.* p. 49, t. 11. *Hüben. Musc. Germ.*, p. 525. *De Ntrs. Syll. Musc. Ital.*, p. 166.

Exsic. *Funck, Moostasch.*, t. 57. *Moug. et Nestl.*, n. 23. *Hobson, Brit. Moss.*, v. 1, n. 18. *Drummond, Musc. Scot.*, v. 1, n. 13. *Bals. et De Ntrs. Musc. Mediol.*, n. 2. *Bréb. Mouss. Norm.*, n. 43. *Desmaz. Crypt.*, n. 741.

Pogonatum urnigerum. *Pal. Beauv. Prodr.*, p. 85. *Brid. Bryol. univ.*, II, p. 124.

Hab. In Canariâ hunc muscum collegit cl. Despréaux.

Distrib. geog. Stirps polymorpha in Alpinis et subalpinis inque sylvis arenosis totius Europæ, Asiæ borealis (*Chamisso*) et Jamaicæ (*Sloane*) cæspitosè vivens. In Africâ hucusque nondùm repertum fuerat.

POLYTRICHUM ALOIDES. Hedw.

P. caule subsimplici abbreviato, foliis lineari-lanceolatis obtusis, margine plano argutè serratis, capsulâ suberectâ cylindricâ anapophysatâ, operculo è basi planiusculâ incurvo rostellato.

Adianthum aureum medium in ericetis proveniens. *Vaill. Bot. Par.*, p. 131, t. 29, f. 11.

Polytrichum parvum aloës folio serrato, capsulis oblongis. *Dill. Hist. Musc.*, p. 429, t. 55, f. 7.

Mnium polytrichoides β. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1576.

Polytrichum aloides. *Hedw. Musc. Frond.*, I, p. 37, t. 14. *Engl. Bot.*, t. 1649. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 487. *Hook. et Tayl. Musc. Brit.*, p. 49, t. 11. *Hüben. Musc. Germ.*, p. 522. *De Ntrs. Syll. Musc. Ital.*, p. 166.

Exsic. *Funck, Moostasch.*, t. 57. *Moug. et Nestl.*, n. 129. *Hobson, Brit. Moss.*, v. 1, n. 18. *Drummond, Musc. Scot.*, v. 2, n. 18. (fide exempl. Webbiani). *Bals. et De Ntrs. Musc. Mediol.*, n. 3. *Bréb. Mouss. Norm.*, n. 44. *Desmaz. Crypt.*, n. 740.

Pogonatum aloides. *Pal. Beauv. Prodr.*, p. 84. *Brid. Bryol. univ.*, II, p. 119.

Hab. Ad saxa putrida rupium editiorum et in humidis sylvæ *Agua Garcia* insulæ Teneriffæ abundè legerunt clarr. Webbius et Berthelot. Eumdem muscum ad terram humidam in umbrosis Canariæ invenit cl. Despréaux.

Distrib. geog. Inter limites præcedentis magis extensos invenitur hæc species. Locos aridos apricos, margines viarum sylvaticarum saxaque irrigua totius Europæ, utriusque Americæ, Asiæ borealis, Indiæ orientalis (undè ex humanitate cel. Hookeri habui), insulæ Javæ, Africæque australis incolit.

Obs. Nos échantillons ont, en général, une tige plus élevée que ceux d'Europe. Mais celui des Indes orientales que m'a communiqué M. Hooker, est encore d'une plus grande taille. Ils se rapprochent (ceux des Canaries), par leurs feuilles recourbées en dessus par la sécheresse, du *Polytrichum cirrhatum*, dont Swartz a donné une figure dans le Journal de Botanique de Schrader.

P. ALOIDES. Var. ε Dicksoni, staturâ pusillâ, caule ramoso, pedunculo brevi folium vix superante, capsulâ subovatâ. Brid. l. c., p. 121.

Polytrichum Dicksoni. *Turn. Musc. Hibern.*, p. 90, t. 10, f. 2. *Engl. Bot.*, t. 1605.

EXSIC. *Bréb. Mousses Norm.*, n. 180.

HAB. Hanc varietatem insignem cl. Despréaux invenit quoque in Canariâ.

POLYTRICHUM NANUM. SCHREB.

P. caule simpliciusculo brevissimo, foliis lineari-lanceolatis obtusiusculis margine nervoque serrulatis, pedunculo tortili, capsulâ subrotundâ vel turbinatâ nutante, anapophysatâ, operculo è basi convexâ incurvo-rostellato.

Muscus capillaceus minor, calyptra tomentosa. *Vaill. Bot. Par.*, p. 131, t. 26, f. 15.

Polytrichum nanum capsulis rotundis galeritis, aloes folio non serrato. *Dill. Hist. Musc.*, p. 426. t. 55, f. 6.

Mnium polytrichoides α. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1576.

Polytrichum subrotundum. *Curtis, Fl. Lond. Fasc.*, II, t. 68. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 486.

Polytrichum nanum. *Schreb. Spicil. Fl. Lips.*, p. 74. *Hedw. Musc. Frond.*, I, p. 35, t. 13. *Engl. Bot.*, t. 1625. *DC. Fl. Fr.*, l. c. *Hook. et Tayl. Musc. Brit.*, p. 50, t. 11. *Hüben. Musc. Germ.*, p. 524. *De Ntrs. Syll. Musc. Ital.*, p. 167.

EXSIC. *Funck, Moostäch.*, t. 57. *Moug. et Nestl.*, n. 130. *Hobson, Brit. Moss.*, v. 1, n. 20. *Drummond, Musc. Scot.*, v. 2, n. 19. *Bals. et De Ntrs. Musc. Mediol.*, n. 63. *Bréb. Mouss. Norm.*, n. 45. *Desmaz. Crypt.*, n. 739.

Pogonatum nanum. *Pal. Beauv. Prodr.*, p. 84. *Ejusd. Mém. Soc. Lin. Par.*, I, t. 11, f. 3. (mala). *Brid. Bryol. univ.*, II, p. 117.

HAB. In Canariâ à cl. Despréaux lecta.

DISTRIB. GEOG Eosdem ferè ac præcedens locos hic muscus præamat, greges magis distinctos efformans, eâdemque circumscriptione geographicâ præter propter gaudens.

Trib. IV. *BARTRAMIEÆ.* SCHWÆGR.

BARTRAMIA. HEDW.

PERISTOMIUM duplex aut (in unicâ specie) simplex. EXTERIUS dentes sedecim inflexi. INTERIUS membrana carinata in processus totidem integros bifidos, ciliis interjectis vel nullis, partita. CAPSULA subinæqualis cernua, evacuata sulcata, orificio coarctato obliquo. PEDUNCULUS brevis arcuatus, aut erectus longior. OPERCULUM convexo-conicum breve. CALYPTRA cuculliformis. SEMINA minuta lævia fusca. FLOS hermaphroditus, monoicus dioicusve, terminalis. Adsunt quoque, observante Schwægrichenio, flores diclini in eodem caule cum hermaphroditis. MASCULUS, in flore monoico dioicove, capituliformis, ex antheris sex ad duodecim paraphysibusque aut clavatis aut filiformibus articulatis constans. FEMINEUS autem è pistillis paucioribus, unico fecundo, cum paraphysibus maris, compositus. FLOS HERMAPHRODITUS ex antheris quatuor ad duodecim pistillisque ferè totidem cum paraphysibus quàm plurimis filiformibus multiarticulatis compositus est.

Musci perennes erecti cæspitosi, terram, rupes umbrosas et sylvarum recessus zonæ temperatæ et frigidæ utriusque hemisphærii, vel in regionibus calidioribus montes editissimos præamantes, vel tandem in udis scaturiginosis montanis alpinisque totius orbis vitam degentes.

BARTRAMIA STRICTA. Brid.

B. caule erecto dichotomè ramoso nodoso, ramulis basi attenuatis apice incurviusculis foliisque strictis densissimè confertis lanceolatis cuspidatis rigidis serrulatis; capsulâ suberectâ subglobosâ basi ampliatâ, operculo convexiusculo umbonato, peristomio simplici.

Bartramia stricta. *Brid. Musc. recent.*, II, p. III, p. 132, t. 1, f. 5. *Bryol. univ.*, II, p. 45. *Schwægr. Suppl.*, I. P. II, p. 53, t. 60. *Ejusd. Spec. Musc.*, p. 104. *De Ntrs. Syll. Musc. Ital.*, p. 100.

Bartramia compacta. *Horns. in Hor. Berol.*, p. 63, t. 13, fide Schwægrichenii.

Hab. In Canariâ frequens.

Distrib. geog. In Africâ septentrionali ubi primus omnium detexit ill. Desfontaines, in omni Italiâ australi ex De Notaris, inprimis in Siciliâ (*Balsamo*), Sardiniâ (*De Ntrs.*), Corsicâ (*Soleirol*), in Pyrenæis orientalibus (*Bridel*), in monte Cenisio (*Bonjean*), ad latera viarum vulgaris. Specimina hujus speciei, sed Europæis proceriora in bryophylacio servo, non autem, meâ sententiâ, diversa, in insulâ Maris Pacifici Juan Fernandez dictâ à beato Bertero lecta. Præterea in Unalaschka Asiæ septentrionalis à Redowski observata fuit. Cæspites compactiores glauco-virides, fuscos vel atro et fusco variegatos ad terram aut rupes efformat.

Obs. Cette espèce est bien distincte de toutes ses congénères, non-seulement par ses feuilles dressées, serrées contre la tige, qu'elles soient humides ou sèches, mais encore et principalement par son péristome unique. M. Alcide d'Orbigny a trouvé dans la chaîne des Cordillières de la province de Potoso, au niveau des neiges éternelles, une espèce de Bartramie dont le port est tout-à-fait semblable, mais que j'en ai distinguée sous le nom de *B. potosica,* parce que ses feuilles ont à leur base une dilatation quadrilatère qui embrasse la tige à peu près comme dans la *B. ithyphylla.*

BARTRAMIA RIGIDA. De Ntrs.

B. caule brevissimo, ramis subverticillatis erectis breviusculis, foliis imbricatis lineari-lanceolatis, strictis argutè serrulatis, perichætialibus longè cuspidatis, pedunculis subflexuosis crassiusculis, capsulâ subglobosâ cernuâ, operculo obtusè subconico, apice umbilicato.

Philonotis rigida. *Brid. Bryol. univ.*, II, p. 17.

Bartramia fontana γ minor. *Schwægr. Sp. Musc.*, p. 92.

Bartramia rigida. *Bals. et De Ntrs. Pug.*, n. 1. *De Ntrs. Syll. Musc. Ital.*, p. 102.

Hab. In turfosis insulæ Teneriffæ cæspites densos efformans lecta.

Distrib. geog. In Calabriâ Reynier detexit et circà Messanam Balsamo posteà hanc, ut videtur, distinctam speciem collegit. Nunc quoque ex Canariis, ubi frequens est, eamdem reportavit Webbius noster.

Obs. J'ai comparé les échantillons de cette Mousse provenant des Canaries à ceux de Sicile, que je dois à M. De Notaris. Je n'ai trouvé entre eux aucune différence. J'incline à croire que ce n'est point seulement une forme du *Bartramia fontana*, comme le prétend M. Schwægrichen, mais que c'est une espèce qu'on peut en distinguer par de bons caractères. Ainsi, dans la mousse en question, les feuilles caulinaires et raméales sont linéaires lancéolées, et non pas largement ovales et embrassantes à la base, mais encore les périchétiales sont terminées d'une manière abrupte par une longue pointe, c'est-à-dire cuspidées, et ne vont pas en se rétrécissant insensiblement vers le sommet, ainsi que cela a lieu dans le type du *Bartramia fontana.* Je conviens qu'il n'y a pas de différence essentielle dans les dents des péristomes. Je remarquerai seulement que, dans l'une et dans l'autre, le péristome interne est perforé, çà et là, d'une façon irrégulière. Mais, observé dans le jeune âge des deux Mousses, l'opercule n'a pas identiquement la même forme. Dans le *Bartramia fontana,* il est brièvement conique acuminé; dans le *B. rigida,* il forme un cône surbaissé, très-mousse au sommet où il est toujours marqué d'une légère fossette, qu'il soit humide ou sec. Enfin les feuilles de celles-ci sont droites, serrées contre la tige, et n'ont aucune tendance à se déjeter du même côté, dernier caractère remarquable surtout dans les feuilles de celle-là. Pour dernier trait de dissemblance, j'ajouterai que la gaîne du pédoncule du *B. fontana* est environnée d'une notable quantité de paraphyses, et que je n'en ai point trouvé autour de celle du *B. rigida*, quoique dans l'une et dans l'autre Mousse, cette gaîne portât les mêmes pistils avortés (*Archegonia.* Bisch).

Notre Mousse ressemble assez bien à la figure qu'a donnée Turner, de son *B. fontana* γ *pumila,* figure qu'a répétée M. Hooker, mais en rapportant la même Mousse au *B. marchica.*

GLYPHOCARPUS. R. Br.

Stomá edentulum membranâ laxâ tandem filis sedecim orificio adhærente instructum. Capsula subinæqualis angulata vel perfectè sphærica, ore coarctato, subsessilis aut pedunculata, rugosa aut lævis, exannulata. Operculum breve convexo-conicum. Calyptra mitræformis basi integra aut subrepanda. Flos terminalis hermaphroditus? monoicusve. Masculus capituliformis ex antheribus octo ad viginti et pluribus constans. Femineus è pistillis plerumquè paucioribus unico fecundo compositus. Uterque paraphysibus subclavatis gaudens.

Musci perennes, erecti, ramosi, cæspitosè in saxis et ad corticem arborum in Asiâ et Africâ degentes.

GLYPHOCARPUS WEBBII. Montag.

G. caule procumbente densè rufo-tomentoso, ramoso, ramis subsimplicibus fasciculatis, subsecundis erectis; foliis è basi ovatâ lanceolato-subulatis serrulatis, margine insigniter revoluto, undiquè patenti-erectis, siccitate cauli appressis; capsulâ globosâ tandem suburceolatâ, æquali, subsessili, lævi, operculo hemisphærico depresso, calyptrâ mitræformi.

Glyphocarpus Webbii. *Mont. Cent. Pl. cell. exot. nouv. in Ann. Sc. nat.* 2ᵉ *sér. Bot.* T. IX, p. 56.

Hab. Ad summam vallem Orotaviensem insulæ Teneriffæ, in fissuris rupium quas incolæ *los Organos* dicunt, nec alibi, fructibus onustum huncce muscum detexit cl. Webbius cui jure ac meritò dicavi.

Distrib. geog. Muscus Canariensis.

Desc. Caulis procumbens, uncialis, sescuncialis, longior, infernè dichotomè, supernè inordinatè interdùm subfasciculatim ramosus, tomento radicularum rufo densissimo ferè ad apicem usque ascendentem raró radicantem vestitus. Rami erecti inordinati, supremi subsecundi, siccitate attenuati acuti, vel tereti-subulati, madore verò incrassati obtusissimi, plures (an floribus masculis deciduis et ideò non observatis?) apice stellati. Folia imbricata, è basi ovatâ concavâ latiusculâ lanceolato-subulata, marginibus ad medium et ultrà insigniter revolutis serrulatis, serraturis quò proximioribus apici, eò majoribus remotisque, nervo crasso continuo percursa, siccitate cauli arctè appressa, humida verò patenti erecta, suprema præsertim in ramis subsecunda, juniora lætè viridia, vetusta lutescentia opaca, omni scilicet nitore expertia. Retis areolæ quadratæ. Perichætialia è basi oblongâ angustiorâ longè lanceolato-subulata, vix aut brevi spatio tantùm revoluta, toto ambitu tenuissimè serrulata, nervo valido ad apicem continuo, plicâ unâ alterâve utrinque basi quandoque notata. Pedunculus è vaginulâ oblongâ sesquimillimetrum longâ, ocreatâ, pistillis abortivis paraphysibusque clavatis articulatis onustâ, in ramis lateralis, erectus, brevissimus, vaginulâ minor, badius. Capsula ovato-sphærica lævis, evacuata urceolata rugosa, erecta, æqualis, brunnea, orificio coarctato. Peristomii in nostris speciminibus nullum vestigium. Operculum convexum, depresso-hemisphæricum vel obtusissimè conicum, centro punctiformi-impresso, concolor. Calyptra conica mitræformis, subventricosa, margine repando aut integro, glabra Seminula.....

Obs. Cette espèce diffère de ses congénères par la brièveté remarquable de son pédoncule. Ce même caractère la fera surtout aisément distinguer du *Glyphocarpus Roylii* Hook. fil., dont elle a la capsule globuleuse et lisse. Le genre *Glyphocarpus* est une Bartramiée sans péristome, car l'épiphragme que les auteurs ont observé dans les deux espèces propres au cap de Bonne-Espérance, a échappé, dans celle-ci, à toutes mes recherches. Il faut remarquer encore que la coiffe est mitriforme et non fendue sur le côté, comme dans le genre *Bartramia*. Bridel ne connaissait pas la forme de cet organe dans le genre que nous venons d'enrichir d'une espèce.

Notre Mousse est aussi semblable par son port au *Leucodon bartramioides*, Hook. (Icones Plantarum, I, t. 71.), mais elle en diffère essentiellement par ses caractères génériques et sa capsule sphérique. Dans l'une et dans l'autre espèce, les feuilles sont conformées à peu près de la même manière, avec cette différence pourtant que la Mousse des Canaries n'a pas les siennes recouvertes de papilles.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 2, fig. 2. *a* Plusieurs individus du *Glyphocarpus Webbii* réunis et représentés de grandeur naturelle. *b* Extrémité d'un rameau chargé d'une capsule déoperculée. Les feuilles ont été un peu trop espacées; on ne devrait pas distinguer la tige qui, au reste, est ordinairement recouverte d'un épais *tomentum* brun. Cette figure est grossie sept fois. Comme la précédente, elle a été dessinée sur la mousse humectée. *c* Capsule munie de son opercule *c'*, supportée par son pédoncule *c''*, à la base duquel on voit la gaîne *c'''* recouverte de pistils avortés et surmontée par une sorte de manchette ou *ocrea c''''*; figure grossie douze fois. *d* Trois paraphyses grossies quatre-vingts fois. *e* Calyptre entière vue dans le jeune âge, grossie vingt-cinq fois. *ff* Feuilles de la tige et des rameaux, grossies trente fois. *g* Base d'une feuille périchétiale, grossie vingt-cinq fois pour montrer le réseau. *h* Sommité d'une feuille caulinaire afin de faire voir les dentelures et les mailles du réseau; cent soixante diamètres. *i* Coupe d'une feuille vers son tiers inférieur, afin qu'on voie la manière dont les bords se replient en dessous. *l l* Feuilles périchétiales vues à un grossissement de seize fois le diamètre.

Trib. V. *FUNARIEÆ.* Schwægr.

FUNARIA. Schreb.

Peristomium duplex. Exterius dentes sedecim obliquè apice cohærentes. Interius cilia totidem membranacea basi connata aut è membranâ basilari producta, plana, dentibus opposita. Capsula inæqualis pyriformis lævis aut sulcata cernua, sæpiùs annulo munita. Pedunculus valdè tortilis flexuosusque. Operculum brevissimum subplanum. Calyptra cuculliformis, primò globosa mucronata, demùm latere fissa, subtetragona. Flos terminalis monoicus, dioicusve. Masculus discoideus ex antheris paucis et paraphysibus clavatis articulatis constans. Femineus ex pistillis paucissimis, unico sæpiùs fecundo, absque paraphysibus, compositus.

Musci annui erecti cæspitosi super terram nudam per totum terrarum orbem vigentes.

FUNARIA HYGROMETRICA. Hedw.

F. caule brevissimo subsimplici, foliis concavis ovato-lanceolatis apiculatis serratis conniventibus, nervo excurrente, pedunculo arcuato vel erecto flexuoso, capsulâ pyriformi sulcatâ, cernuâ, operculo planiusculo.

Muscus foliis scutellatis, capitulo pyriformi nutante. *Vaill. Bot. Par.*, p. 133, t. 26, f. 16.

Bryum bulbiforme aureum, calyptrâ quadrangulari, capsulis pyriformibus nutantibus. *Dill. Hist. Musc.*, p. 407, t. 52, f. 75.

Mnium hygrometricum. *Lin. Sp. Pl.* p. 1575. *OEder. Fl. Dan.*, t. 648, f. 2.

Kœlreutera hygrometrica. *Hedw. Fund. Musc.* I, t. 5, f. 21-26, II, p. 95, t. 3, f. 11, t. 5, f. 25 et 26, t. 6, f. 27 et t. 10, f. 58, 61.

Funaria hygrometrica. *Hedw. Sp. Musc.*, p. 172. *Engl. Bot.*, t. 342. *Brid. Bryol. univ.*, II, p. 51. *Schwægr. Sp. Musc.*, p. 44. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 497. *Hook. et Tayl. Musc. Brit.*, p. 121, t. II. *Hüben. Musc. Germ.*, p. 497. *De Ntrs. Syll. Musc. Ital.*, p. 143.

Exsic. *Funck, Moostasch.*, t. 27. *Moug. et Nestl.*, n. 132. *Hobson, Brit. Moss.*, v. 1, n. 52. *Drummond, Musc. Scot.*, v. 1, n. 54. *Bals. et De Ntrs. Musc. Mediol.*, n. 65. *Bréb. Mouss. Norm.*, n. 63.

Hab. In Teneriffâ ad terram nudam lecta.

Var. β Calvescens, foliis angustis oblongis lanceolatis flexuosis evanidinerviis, pedunculis erectis.

Funaria calvescens. *Schwægr. Suppl.*, I. P. II, p. 77, t. 65. *Brid. Bryol. univ.*, II, p. 53.

Funaria hygrometrica var. β. longa, foliis dissitis oblongo-lanceolatis, nervo infrà apicem evanescente. *Schwægr. Sp. Musc.*, p. 45.

Hab. In convalle Tenteniguadæ Canariæ immatura lecta.

Distrib. geog. In terrâ nudâ, muris humidis, etc., per totam terram cæspitosè habitat.

FUNARIA FONTANESII. Schwægr.

F. caule erecto subsimplici foliis stellatis oblongis serratis evanidinerviis, capsulâ erectiusculâ elongato-pyriformi subinæquali læviusculâ, operculo convexo mamillato.

Funaria Fontanesii. *Schwægr. Suppl.* I, P. II, p. 79, t. 66, et *Sp. Musc.*, p. 46. *Brid. Bryol. univ.*, II, p. 56.

Hab. In loco *Cumbre de Erjos* insulæ Teneriffæ ad terram nudam lecta.

Distrib. geog. In Africâ (*Desfontaines*), Corsicâ (*Soleirol*), Galliâ meridionali (*Montagne*), Italiâ (*Fiorini-Mazz. Bridel. Moris, De Notaris*), Lusitaniâ, Haïti, Chili (*Bertero*), Arabiâ petræâ (*Schimper*), ad terram cæspitosè vivit.

Obs. M. Schwægrichen dit que la capsule est sillonnée quand elle est mûre. Son observation est juste; mais les sillons ou les plis dont elle est alors marquée n'occupent que la base et ne s'étendent pas jusqu'à son orifice. Mes échantillons du Chili et des Canaries répondent, au reste, beaucoup mieux à la belle figure qu'a donnée de cette Mousse le célèbre bryologiste allemand, que tous les autres exemplaires reçus de localités différentes, que ceux même originaires d'Alger.

ENTOSTHODON. Schwægr.

Peristomium simplex. Dentes sedecim integri, rigidi, capsulæ superficiei internæ infrà orificium adnati, imperforati. Capsula æqualis subapophysata exannulata. Operculum convexum mamillatum. Calyptra globosa mucronata latere fissa. Flos dioicus. Masculus discoideus ex antheris plus quàm viginti paraphysibusque innumeris compositus. Femineus....

Muscus perennis cæspitosus in rupibus humentibus Hiberniæ (*Templeton*), Scotiæ (*Carmichaël*), Siciliæ (*Balsamo*), Sardiniæ (*De Notaris*), Corsicæ (*De Pouzolz*), et insulæ Teneriffæ secundùm cel. Hookerum repertus.

ENTOSTHODON TEMPLETONI. Schwægr.

E. caule erecto subsimplici brevi, foliis erecto-patulis oblongis acutis spathulatis evanidinerviis, capsulâ ex apophysi angustiore pyriformi, operculo convexo mamillato.

Weissia Templetoni. *Hook. et Tayl. Musc. Brit.*, p. 77, t. 14. *Hook. Fl. Londin. ed.* II. *cum icone.*

Funaria Templetoni. *Engl. Bot.*, t. 2624.

Entosthodon Templetoni. *Schwægr. Suppl.* II, P. 1, p. 44, t. 113. *Ejusd. Spec. Musc.*, p. 47. *Brit. Bryol. univ.*, I, p. 379.

Obs. Je ne mentionne ici cette Mousse, qui n'existe pas dans la collection de M. Webb, que sur l'autorité de M. Hooker, qui dit l'avoir reçue de Ténériffe. Je crains bien que la ressemblance qui existe entre elle et la précédente n'ait pu lui faire prendre le change. La vue du péristome aurait levé tout doute à cet égard; or, il paraît que les échantillons examinés par ce célèbre botaniste n'étaient point assez mûrs pour permettre d'observer cette partie de la plante.

PHYSCOMITRIUM. Brid.

Peristomium nullum seu Stoma edentulum. Capsula æqualis anapophysata exannulata. Operculum plano-convexum, rariùs mucronatum. Calyptra ventricoso-subulata capsulam involvens, latere fissa, basi integra lacerave. Cætera ut in Gymnostomo.

PHYSCOMITRIUM PYRIFORME. Brid.

P. caule simplici, brevi, erecto, foliis planis patulis ovatis oblongove-spathulatis acutis apice serratis, nervo subcontinuo; capsulâ obovato-pyriformi, operculo convexo breviter mucronato.

Muscus capillaceus minimus capitulis pyriformibus turgidis. *Vaill. Bot. Par.*, p. 129, t. 29, f. 3.

Bryum serpyllifolium pellucidum, capsulis pyriformibus. *Dill. Hist. Musc.*, p. 345, t. 44, f. 6.

Bryum pyriforme. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1580. *OEd. Fl. Dan.*, t. 537. *Engl. Bot.*, t. 413.

Pottia pyriformis. *Ehrh. Beytr.*, I, p. 188.

Gymnostomum pyriforme. *Hedw. Sp. Mus.*, p. 38. *Ejusd. Fundam.*, II, p. 87; t. I, f. 2, 3; t. 2, f. 6, A. B.; t. 4, f. 18, 24; t. 7, f. 31. *Nees et Hornsch. Bryol. Germ.*, p. 144, t. 10, f. 11. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 446. *Hook. et Tayl. Musc. Brit.*, p. 24, t. 7. *Hüben. Musc. Germ.*, p. 45.

Exsic. *Funck, Moostasch.*, t. 4. *Moug. et Nestl*, n. 13. *Hobson, Brit. Mos.*, v. 2, n. 11. *Drummond, Musc. Scot.*, v. 1, n. 11. *Bréb. Mouss. Norm.*, n. 73.

Physcomitrium pyriforme. *Brid. Bryol. univ.*, p. 98. *De Ntrs. Syll. Musc. Ital.*, p. 282.

Hab. In Canariâ à cl. Despréaux inventum.

Distrib. geog. Ad terram in totâ Europâ et in Africâ boreali nec alibi hucusque repertum.

PHYSCOMITRIUM CURVISETUM. Brid.

P. caule simplici erecto, basi nudo, foliis erectiusculis oblongo-lanceolatis serratis evanidinerviis, pedunculo brevi incurvo, capsulâ elongato-pyriformi, operculo plano.

Gymnostomum curvisetum. *Schwægr. Suppl.* II. P. I, p. 17, t. 105. *Montag. Notice etc. in Arch. de Bot.*, I, p. 223.

Gymnostomum curvatum. *Fiorini-Mazzanti, Bryol. Roman.*, p. 4. *cum icone.*

Physcomitrium curvisetum. *Brid. Bryol. univ.* I. p. 103. *De Ntrs. Syll. Musc. Ital.* p. 281.

Hab. Pulcherrima hujusce Musci specimina in Canariâ lecta cum Webbio nostro cl. Despréaux communicavit.

Distrib. geog. In monte Atlante invenit Desfontaines. Deindè ad mœnia antiqua urbis Olbiæ Montagne, propè Romam Comitissa Fiorini-Mazzanti, in Sardiniâ De Notaris, Moris, Müller, in Siciliâ et agro neapolitano Balsamo eamdem speciem invenerunt.

Obs. En faisant abstraction des caractères pris du péristome, lesquels, dans une méthode naturelle, n'ont et ne doivent avoir qu'une valeur bien secondaire, ce genre et les deux précédents sont si étroitement alliés par d'autres caractères d'une bien plus haute importance, tels que le port, la disposition des feuilles sur la tige et leur réseau, la forme de la capsule, de l'opercule, de la coiffe, etc., que j'ai pensé qu'ils pouvaient être admis à composer un petit groupe dont la Funaire serait le type. Déjà Bridel et M. Schwægrichen avaient compris les deux premiers genres dans ce groupe, et Bridel lui-même ainsi que M. Arnott avaient signalé les rapports qui unissent le dernier aux deux autres. Dans son *Syllabus*, M. De Notaris, sans oser pourtant encore les rapprocher, avait aussi avancé que le genre *Physcomitrium* serait mieux placé parmi les Funariées que parmi les Gymnostomées. J'ai donc tout lieu de croire que ce rapprochement aura l'assentiment des bryologistes.

Trib. VI. *BRYACEÆ*. Bruch et Schimp.

MNIUM. Br. et Schimp.

Peristomium duplex : exterius dentes sedecim valdè hygroscopici, lanceolati vel truncato-lanceolati pallidi. Interius membrana in carinas sedecim cum dentibus alternantes plicata, in processus totidem pariter carinatos, aliisque binis ternisve interjectis divisa. Capsula nutans vel pendula ovata pseudo-apophysata. Annulus compositus. Operculum parvum è basi convexâ umbonatum vel obliquè conico-rostellatum. Calyptra cuculliformis parvula fugacissima. Flos terminalis hermaphroditus vel dioicus. Masculus discoideus, antheris quàmplurimis. Femineus et hermaphroditus gemmifor-

mes, pistillis numerosissimis, uno aut pluribus fecundis; paraphyses masculorum apicem versùs breviùs articulatæ, clavatæ, femineorum filiformes.

Musci gregarii vel cæspitosi perennes ad terram aut rupes viventes, inter acrocarpos speciosissimi.

MNIUM UNDULATUM. Hedw.

M. dioicum, caule reptante, ramos fertiles erectos stolonesque reptantes vel erectos emittente; foliis lingulatis decurrentibus, supremis longissimis, margine vix incrassato serratis undulatis, è nervo crasso excurrente cuspidatis; capsulis eodem perichætio pluribus ovatis pendulis, operculo convexo mucronulato, annulo duplici.

Muscus roseus polycephalus Linariæ foliis undulatis. *Vaill. Bot. Par.* p. 133, t. 24, f. 3. *Mich. Nov. Gen.* p. 108, t. 59, f. 5.

Bryum dendroides polycephalum, Phyllitidis folio undulato, pellucido, capsulis ovatis pendulis. *Dill. Hist. Musc.* p. 410, t. 52, f. 76 (eximia).

Mnium serpyllifolium δ undulatum. *Lin. Sp. Pl.* p. 1578.

Bryum ligulatum. *Schreb. Spicil. Fl. Lips.* p. 84. *Engl. Bot.* t. 1449. *DC. Fl. Fr.* II. p. 509. *Hook. et Tayl. Musc. Brit.* p. 207, t. 30.

Bryum (Polla) ligulata. *Brid. Bryol. univ.* I, p. 708.

Exsic. *Moug. et Nestl.*, *n.* 420. *Hobson, Brit. Moss. v.* 1, *n.* 103. *Drummond, Musc. Scot., v.* 2, *n.* 96. *Bals. et De Ntrs. Musc. Mediol., n.* 44. *Bréb. Mouss. Norm. n.* 59.

Mnium undulatum. *Hedw. Spec. Musc.* p. 193. *Hüben. Musc. Germ.* p. 405. *Bruch et Schimp. Bryol. Eur. Fasc.* V. p. 20, t. 3 (eximiè analytica). *De Ntrs., Syll. Musc. Ital.* p. 142.

Hab. in Teneriffâ surculos s. stolones steriles tantùm legit misitque cl. Despréaux.

Distrib. geog. in totius Europæ et Africæ borealis umbrosis ad terram et saxa hæc, ut optimè Bridelius, pulchræ gentis pulcherrima species habitat.

BRYUM. Brid.

Peristomium duplex. Exterius dentes sedecim latiusculi acutè apice inflexi. Interius membrana carinato-sulcata in processus totidem dentibus oppositos perforatos, ciliis capillaribus interjectis, divisa. Capsula æqualis lævis anapophysata nutans horizontalis aut pendula, ovato-pyriformis, rariùs teres, annulata. Operculum breve convexum vel conicum obtusiusculum mamillatum aut mucronatum. Calyptra cuculliformis. Flos terminalis monoicus dioicusve. Masculus gemmiformis capituliformisve. Antheræ pistillaque quàmplurima paraphysibus articulatis stipata, pistillo unico fecundo.

Musci perennes erecti cæspitosi in terrâ nudâ saxisque totius terrarum orbis habitantes.

BRYUM CANARIENSE. Brid.

B. caule erecto ramoso basi nudo, sterili ex apice innovante, foliis densissimè confertis ovatis cuspidatis, margine integerrimis, sub apice vel senio tantùm (ut docet Schwægrichenius) subdentatis, subbistriatis, coriaceis, nervo excurrente reticulato; capsulâ pyriformi nutante, operculo convexo obtusè mucronato.

Bryum canariense. *Brid. Mant. Musc.* p. 118. *Sp. Musc.* III, p. 29. *Bryol. univ.* I, p. 672. *Schwægr. Sp. Musc.* p. 57, *Suppl.* III, P. I. p. 214 b.

Hab. in graminosis arenosis insulæ Teneriffæ Riedley primus omnium observavit. Posteà in Canariâ inventum à clarr. Webb, Berthelot et Despréaux.

Distrib. geog. Muscus in insulis Canariensibus et promontorio Bonæ Spei adhuc inventus.

BRYUM CÆSPITITIUM. Lin.

B. caule erecto subsimplici, innovationibus ramoso, ramis brevibus incrassatis, foliis ovato-lanceolatis, acuminatis, cuspidatis, integris aut apice subserratis, capsulâ obovato-pyriformi pendulâ, operculo convexo mamillato.

Muscus capillaceus minimus, capsulâ nutante, pediculo purpureo. *Vaill. Bot. Par.*, p. 134, t. 29, f. 7.

Bryum pendulum ovatum cæspititium et pilosum, setâ bicolori. *Dill. Hist. Musc.*, p. 396, t. 50, f. 66.

Mnium cæspititium. *Hedw. Fundam.*, II, p. 94, t. 3, f. 12 et t. 10, f. 68, 69.

Bryum cæspititium. *Lin. Sp. Pl.* p. 1586. *Hedw. Spec. Musc.* p. 180. *Brid. Bryol. univ.* I, p. 669. *Engl. Bot.*, t. 1904. *DC. Fl. Fr.* II, p. 504. *Hook. et Tayl. Musc. Brit.* p. 201, t. 29 (excl. plur. synon.). *Schwægr. Spec. Musc.* p. 59. *Hüben. Musc. Germ.* p. 443. *De Ntrs. Syll. Musc. Ital.* p. 122.

Exsic. *Funck, Moostasch.* t. 30. *Moug. et Nestl.*, *n.* 134. *Hobson, Brit. Moss. v.* I. *n.* 100. *Bréb. Mouss. Norm. n.* 158.

Hab. ad saxa et terram in insulis Canariensibus vulgare.

Distrib. geog. In muris vetustis limosisque, terrâ nudâ, fissuris rupium, gramineis nudis ubique terrarum habitat.

BRYUM PLATYLOMA. Schwægr.

B. caule brevi subramoso, ramis brevibus crassis, foliis oblongis, oblongo-ovatisve, cuspidatis latè marginatis, apice subdentatis; capsulâ pendulâ elongato-pyriformi, operculo convexo-conoideo mucronulato.

Bryum platyloma. *Schwægr. Supplem.* I. P. II. p. 116. t. 76. *Spec. Musc.* I. p. 58. *Brid. Bryol. univ.* I. p. 668. *De Ntrs. Syll. Musc.*, *Ital.* p. 130.

Hab. ad muros veteres, in rupium fissuris, et in ipsâ terrâ insularum Canariensium sat frequens.

Distrib. geog. Primo in Maderâ repertum; posteà in Siciliâ Balsamo, Sardiniâ Muller, Moris, De Notaris, Corsicâ Soleirol, Algeriâ Roussel illud invenerunt, nec, quod sciam, alibi hucusque lectum.

BRYUM CAPILLARE. Lin.

B. caule erecto ramoso, ramis subteretibus elongatis, foliis obovatis, oblongis, acuminatis, cuspidatis marginatis, denticulatis, supremis siccitate spiraliter convolutis, capsulâ pendulâ subtereti-ovatâ, operculo conoideo apiculato.

Muscus capillaceus major, capitulis crassioribus cylindraceis nutantibus. *Vaill. Bot. Par.*, p. 134, t. 24, f. 6.

Bryum foliis latiusculis congestis, capsulis longis nutantibus. *Dill. Hist. Musc.*, p. 398, t. 50, f. 67.

Bryum annotinum. *Engl. Bot.*, t. 1862 (fide Hookeri), *non Hedw.*

Bryum capillare. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1586. *Hedw. Sp. Musc.*, p. 182. *Schwægr. Suppl.* 1. P. II, p. 118, t. 74. *Sp. Musc.*, p. 57. *Brid. Bryol. univ.*, I, p. 665. *Engl. Bot.*, t. 2007. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 505. *Hook. et Tayl. Musc. Brit.*, p. 200, t. 29. *Hüben. Musc. Germ.*, p. 442. *De Ntrs. Syll. Musc. Ital.*, p. 131.

Exsic. *Funck, Moostasch.*, t. 31. *Moug. et Nestl.*, n. 33. *Hobson, Brit. Moss.*, v. 2, n. 78. *Drummond*, *Musc. Scot.*, v. 2, n. 93. *Bréb. Mouss. Norm.*, n. 157.

Hab. in insulâ Canariâ ad terram nudam invenit cl. Despréaux.

Distrib. geog. Species quàm maximè polymorpha, vulgatissima, forsan totius terrarum orbis civis, cùm jam in totâ Europâ, Africâ boreali, occidentalique ad promontorium Bonæ Spei, in utrâque Americâ, in Kamtschatkâ et in Novâ Hollandiâ inventa fuerit. Ubique vias umbrosas, muros ad septentrionem versos, rupium fissuras, locos graminosos, sylvaticos, etc., præamat.

BRYUM ALPINUM, Lin.

B. caule erecto, ramis subfastigiatis siccitate tereti-subulatis, foliis imbricatis confertis strictis

lanceolatis carinatis margine subreflexis, subdenticulatis, nervo ad apicem producto, capsulâ pendulâ, pyriformi, operculo convexo mucronulato.

Bryum hypnoides pendulum, comâ insigni atro-rubente. *Dill. Hist. Musc.*, p. 394, t. 50, f. 64.

Bryum Alpinum. *Lin. Mant.*, II, p. 309. *OEder Fl. Dan.*, t. 987. *Schwægr. Suppl.*, I. P. II, p. 98, t. 73. *Spec. Musc.*, p. 64. *Brid. Bryol. univ.*, I, p. 663. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 501. *Hook. et Tayl. Musc. Brit.*, p. 205, t. 28. *Hüben. Musc. Germ.*, p. 450. *De Ntrs. Syll. Musc. Ital.*, p. 128.

Exsic. *Funck, Moostasch.*, t. 29. *Moug. et Nestl.*, n. 221. *Hobson, Brit. Moss.*, v. 2, n. 79. *Bréb. Mouss. Norm.*, n. 84.

Hab. Specimina capsulis deperditis aut prorsùs sterilia in Canariâ lecta fuerunt.

Distrib. geog. In alpinis et subalpinis totius Europæ et Americæ hyperboreæ habitat.

BRYUM JULACEUM. Schrad.

B. caule erecto fasciculato-ramoso, ramis teretibus, foliis densè imbricatis ovatis apiculo recto brevissimo viridibus, nervo evanido, capsulâ pendulâ subcylindraceâ, operculo convexo mucronato.

Bryum pendulum, surculis teretibus viridibus. *Dill. Hist. Musc.* p. 394, t. 50, f. 63.

Bryum argenteum β. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1586.

Bryum filiforme. *Dicks. Pl. crypt. Fasc.*, IV, p. 16.

Bryum julaceum. *Schrader, Spic. Fl. Germ.*, p. 70. *Schwægr. Suppl.*, II. P. II, p. 157, t. 196. *Engl. Bot.*, t. 2270, *Brid. Bryol. univ.*, II, p. 659. *Hook. et Tayl. Musc. Brit.*, p. 197, t. 28. *Duby, Bot. Gall.*, p. 551. *De Ntrs. Syll. Musc. Ital.* p. 117.

Obs. Cette Mousse ne fait point partie de la collection de M. Webb, et n'a pas non plus été trouvée par M. Despréaux. Je l'inscris ici sur l'autorité de M. Schwægrichen, qui dit en avoir reçu de M. Taylor des échantillons provenant des îles Canaries.

BRYUM ARGENTEUM. Lin.

B. caule subsimplici erecto, ramis teretibus obtusis, argenteo-nitentibus, foliis densè imbricatis cordato-ovatis acuminatis albidis, nervo tenuissimo evanido; capsulâ oblongâ, pendulâ, operculo obtusè conico.

Muscus squamosus argenteus Ericæ folio. *Vaill. Bot. Par.*, p. 134, t. 26, f. 3.

Bryum pendulum julaceum argenteum et sericeum. *Dill. Hist. Musc.*, p. 393, t. 50, f. 62.

Bryum argenteum. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1586. *OEder, Fl. Dan.*, t. 880. *Hedw. Fundam. Musc.*, II, p. 94, t. 6, f. 29. *Brid. Bryol. univ.*, I, p. 657. *Schwægr. Sp. Musc.*, p. 70. *Engl. Bot.*, t. 1602. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 502. *Hook. et Tayl. Musc. Brit.*, p. 199, t. 29. *Hüben. Musc. Germ.*, p. 462. *De Ntrs. Syll. Musc. Ital.*, p. 118.

Exsic. *Funck, Moostasch.*, t. 29. *Moug. et Nestl.*, n. 133. *Hobson, Brit. Moss.*, v. 1, n. 98. *Drummond, Musc. Scot.* v. 2, n. 90. *Bréb. Mouss. Norm.*, n. 85. *Sommerf. Norv.*, n. 117.

Hab. in Canariâ ad terram nudam legit cl. Despréaux.

Distrib. geog. Per totum orbem ad muros, rupes, tecta, in agris cæspitosè vivit.

BRYUM ATROPURPUREUM. Web. et Mohr.

B. caule erecto pusillo innovationibus ramoso, ramis subfasciculatis incrassatis basi nudis, foliis densè imbricatis ovato-lanceolatis acuminulatis integris, nervo evanido, perichætialibus annotinisque albicantibus; capsulâ pendulâ ovato-oblongâ sub ore constrictâ, operculo convexo apiculato.

Bryum erythrocarpum. *Brid. Bryol. univ.*, I, p. 655 (non Schwægr).

Bryum atropurpureum. *Web. et Mohr. Ind. Musc. Hüben. Musc. Germ.*, p. 449. *De Ntrs. Syll. Musc. Ital.*, p. 120.

Exsic. *Moug. et Nestl.*, n. 832.

Bryum carneum β atropurpureum. *Schwægr. Sp. Musc.*, p. 67.

Hab. Ad terram in Canariâ et in insulâ *Ferri* à clarr. Webb, Berthelot et Despréaux, observatum et lectum.

Distrib. geog. Stirps in Nordlandiâ primùm inventa, demùm in agro Bipontino (*Bruch*), in Vogesis

(*Mougeot*), in Alpibus Helvetiæ Carinthiæque, in totâ Italiâ ejusque insulis adjacentibus (*De Notaris*), in Algeriâ (*Roussel*), in Asturiis (*Durieu*) lecta.

Trib. VII. *TORTULEÆ*. Hook.

TORTULA. Hook.

Peristomium simplex. Dentes sedecim ad triginta duo capilliformes distincti vel basi in membranâ plus minusve longâ tessellatâ aut intessellatâ contexti, apice spiraliter simul contorti. Capsula subæqualis cum et absque annulo. Operculum longè conico-subulatum. Calyptra cuculliformis. Flos terminalis monoicus dioicusve. Masculus disciformis subterminalis vel gemmiformis lateralis ex antheris sex ad viginti et ultrà paraphysibusque filiformibus æqualiter articulatis eas stipantibus constans. Femineus terminalis ex pistillis sex ad octodecim cum paraphysibus masculi compositus.

Musci perennes, rarius annui, ad terram saxa aut arbores in toto terrarum orbe cæspitosè crescentes.

TORTULA SQUARROSA. De Ntrs.

T. cæspitosa, caule elongato erecto, innovationibus ramoso, foliis laxè imbricatis patenti-recurvis è basi vaginante appressâ latè ovatâ lineari-subulatis canaliculatis undulatis serrulatis, nervo excurrente, siccitate involuto-cirrhatis; capsulâ tereti-oblongâ erecto-curvatâ, operculo conico-subulato capsulam dimidiam longitudine æquante.

Tortula? squarrosa. *De Ntrs. Specim. Tort. Ital.*, p. 41, n. 29. *Ejusd. Syll. Musc. Ital.* p. 180.

Hab. Hujusce singularis et omninò distinctæ speciei specimina cum illis ab amicissimo De Notaris acceptis tam congruentia in Canariâ legit cl. Despréaux, ut non possim eas ad speciem prædictam non referre, etsi sterilia vidisse me fateri debeam.

Distrib. geog. Muscus hucusque in Siciliâ (*Balsamo*), in Sardiniâ (*De Notaris*), et in Canariâ inventus.

Obs. Il est assez curieux de rapprocher les trois localités où cette Mousse a été cueillie jusqu'à ce jour. Les échantillons de Sicile portent seuls des capsules. Ceux de cette localité que m'a communiqués M. de Notaris ne sont pas assez mûrs pour qu'on puisse séparer l'opercule et observer le péristome qui d'ailleurs paraît avoir été vu par M. Balsamo. Le port indique une Tortule. Je regrette de n'avoir pas eu des exemplaires en meilleur état pour la faire figurer. Quoiqu'elle ressemble au *Tortula tortuosa*, il est de toute impossibilité de la confondre avec cette espèce. M. De Notaris observe avec raison que ses tiges élancées et ses feuilles tortillées lui donnent aussi quelque similitude avec ma *Symblepharis helicophylla*; mais les caractères génériques, et en leur absence, la forme même de la capsule, sont là pour empêcher la confusion.

TORTULA REVOLUTA. Schrad.

T. caule erecto subramoso, foliis lanceolatis margine revolutis tortilibus, perichætialibus convoluto-vaginantibus ovato-lanceolatis nervosis, capsulâ oblongâ incurviusculâ, operculo subulato.

Var. β. Hornschuchiana, caulibus sterilibus elongatis, foliis margine ad apicem revolutis.

Barbula Hornschuchiana. *Schultz, Rec. de Barbulâ*, p. 25, t. 23, f. 25. *De Ntrs. Syll. Musc. Ital.*, p. 179.

Exsic. *Moug. et Nestl.*, n. 820. *Bréb. Mouss. Norm.*, n. 186.

Barbula revoluta β. Hornschuchiana. *Brid. Bryol. univ.*, I, p. 572.

Tortula revoluta. *Hook. et Tayl. Musc. Brit.*, p. 54, t. 12. *Duby, Bot. Gall.*, p. 564.

Hab. In Canariâ legit cl. Despréaux.

Distrib. geog. Hucusque in Britanniâ, Germaniâ, Italiâ propè Mediolanum, Hispaniâ circà Madritum reperta. In provinciâ regni Peruviani Vallegrande dictâ, propè *Chuquisaca*, altitudine à 1200 ad

1400 hexapodes, typum hujus speciei cum *Bartramiâ ithyphyllâ* mixtum legit cl. Alcides d'Orbigny. Nunc et insularum Canariensium civis.

Obs. J'adopte volontiers l'opinion de Bridel et de MM. Hooker et Arnott, qui réunissent au *Tortula revoluta* le *Barbula Hornschuchiana* de Schultz. Les différences sont si légères, en effet, qu'elles ne suffisent point pour le faire distinguer spécifiquement du type. Il existe d'ailleurs des transitions qui rendent l'espèce encore plus problématique. Je me propose de faire remarquer plus tard, lorsque je publierai les considérations de géographie botanique qui résultent de l'étude des plantes cellulaires du voyage dans l'Amérique méridionale, par M. d'Orbigny, les rapports qui existent, même pour ces plantes, entre la végétation des différentes zônes isothermes. Le *Tortula revoluta* et le *Bartramia ithyphylla* sont effectivement deux mousses qui n'avaient guère été trouvées hors de l'Europe. M. Hooker m'a aussi communiqué des échantillons de la première, recueillis au Chili, près de Mendoza.

TORTULA MURALIS. Hedw.

T. caule perbrevi subramoso, foliis oblongo-spathulatis longè piliferis margine reflexis, capsulâ erectâ subcylindricâ, operculo conico-subulato.

Muscus capillaris minor, capitulis erectis vulgatissimus, foliis in pilum desinentibus. *Vaill. Bot. Par.*, p. 133, t. 24, f. 15.

Bryum tegulare humile pilosum et incanum. *Dill. Hist. Musc.*, p. 365, t. 45, f. 14.

Bryum murale. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1581.

Tortula muralis. *Hedw. Fundam.*, II, p. 92. *Brid. Musc. recent.*, II, P. 1, p. 186, t. 5, f. 20. *Engl. Bot.*, t. 2033. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 482. *Hook. et Tayl. Musc. Brit.*, p. 53, t. 12. *De Ntrs. Syll. Musc. Ital.*, p. 175.

Exsic. *Funck, Fasc. Crypt.*, n. 11. *Hobson, Brit. Moss.*, v. 2, n. 16. *Drummond, Musc. Scot.*, v. 2, n. 24.

Barbula muralis. *Web. et Mohr, Bot. Tasch.*, p. 206. *Schultz, Rec. de Barbulâ*, p. 29, t. 34, f. 29. A. *Brid. Bryol. univ.*, I, p. 546.

Exsic. *Funck, Moostasch.*, t. 15. *Moug. et Nestl.*, n. 127. *Bréb. Mouss. Norm.*, n. 22.

Hab. In insulâ Canariâ à cl. Despréaux lecta.

Distrib. geog. In muris, tectis, saxis per universum terrarum orbem cæspitosè habitat.

TORTULA DIAPHANA. Montag.

T. caule erecto simplici fastigiatimve ramoso, foliis lanceolatis acutissimis subreflexis, supremis apice diaphanis siccitate crispulis, capsulâ...

Barbula diaphana. *Brid. Mant. Musc.*, p. 96, *et Bryol. univ.*, I, p. 577.

Hab. In insulis Canariensibus ubi Rudley posteàque Bory de Saint-Vincent sine fructu legerunt. In collectione Webbianâ non adest et tantùm pro memoriâ hùc relata.

TORTULA CHLORONOTOS. Brid.

T. caule brevissimo subsimplici, foliis latè ovatis pellucidis concavis ex apice obtusiusculo longè piliferis nervo viridi latissimo, capsulâ oblongo-cylindricâ, operculo brevi conico-subulato.

Tortula chloronotos. *Brid. Spec. Musc.*, I, p. 253. *Duby, Bot. Gall.*, p. 564.

Exsic. *Bals. et De Ntrs. Musc. Mediol.*, n. 49.

Barbula chlonorotos. *Brid. Mant. Musc.*, p. 90. *Schultz, Rec. de Barbulâ*, t. 34, f. 30.

Exsic. *Bréb. Mouss. Norm.*, n. 106.

Tortula membranifolia. *Hook. Musc. Exot.*, II, p. 6, t. 26.

Barbula membranifolia. *Schultz, l. c.*, t. 34, f. 35.

Hab. In Canariâ legit cl. Despréaux. Eamdem speciem in valle Orotaviense insulæ Teneriffæ anteà legerat prof. Christ. Smith qui eam cum celeb. Hookero communicavit.

Distrib. geog. In variis locis Galliæ, circà Parisios (*Pal. Beauv.*), Avenionem (*Requien*), Lugdunum, Valentinianam (*Montagne*), Mimatem (*Prost*), in Pyrenæis orientalibus et in Cataloniâ (*Bridel*), in

Helvetiâ (*Braun*), in ferè totâ Italiâ et in insulis adjacentibus (*De Notaris*), in Algeriâ (*Roussel*), ad eosdem cum præcedente locos cæspitosè habitat.

Trib. VIII. *DICRANEÆ*. Arn.

CAMPYLOPUS. Brid.

Peristomium simplex. Dentes sedecim bifidi vel bifissiles, cruribus æqualibus, imperforati. Capsula terminalis æqualis anapophysata, exannulata, rariùs inæquilatera, apophysi spuriâ instructa. *Pedunculus* flexuosus, madore in cygneum collum arcuatus. Operculum longè rectèque cuspidatum. Calyptra conica, latere fissa, interdùm sed rariùs integra basi ciliato-fimbriata laciniatave. Semina minuta olivaceo-viridia. Flos dioicus. Masculus gemmiformis ex antheris circiter decem paraphysisque filiformibus cylindrico-articulatis. Femineus terminalis è pistillis paucioribus cum paraphysibus masculi constantes.

Musci habitu dicranoideo insignes, perennes, in saxis saxosisque ad terram (rariùs ad ligna) regionum temperatarum vel calidiorum utriusque terrarum orbis incolæ.

CAMPYLOPUS LONGIPILUS. Brid.

C. caule erecto diviso, fastigiato-ramoso, foliis densissimè imbricatis strictis lanceolatis longè piliferis, pilo denticulato, nervo plùs minùsve exstante lamellato ad apicem percursis, madore patulis, pedunculo.....

Campylopus pilifer. *Brid. Mant. Musc.* p. 72.
Dicranum flexuosum γ piliferum. *Turner, Musc. Hibern.*, p. 74, t. 5, f. 2.
Dicranum flexuosum β nigro-viride. *Hook. et Tayl. Musc. Brit.*, p. 94.
Thesanomitrion flexuosum β nigro-viride. *Arn. Dispos. Duby, Bot. Gall.*, p. 572.
Campylopus longipilus. *Brid. Bryol. univ.*, I, p. 477.
Campylopus longipilus, atro-virens et polytrichoides. *De Ntrs. Syll. Musc. Ital.*, p. 221, sq.
Hab. In insulâ Canariâ à cl. Despréaux lecta.
Distrib. geog. In Cambriâ (*Turner*), Hiberniâ (*Templeton*), insulâ Ænaria (*Bridel*), in montibus ad Verbanum et pascuis montium aridis Sardiniæ (*De Notaris*), in agro Andegavensi Galliæ (*Guepin*), in Normanniâ (*Brébisson*), in Armoricâ (*Montagne*), in montibus Asturicis (*Durieu*), ad terram cæspitosè habitat. Specimina fructifera solus Templeton in Hiberniâ legit.

DICRANUM. Hedw.

Peristomium simplex. Dentes sedecim arcuato-conniventes ad medium bi-trifidi cruribus parallelis subæqualibus. Capsula terminalis inæqualis cernua vel rectiuscula apophysi spuriâ vel nullâ cum et absque annulo. Operculum subulatum longè rostratum. Calyptra cuculliformis. Semina pusilla sæpè echinata tri-quadrilocularia. Flos terminalis dioicus, rarissimè monoicus. Masculus ex antheris tres ad viginti-quatuor filamento brevissimo suffultis paraphysibusque filiformibus æqualiter articulatis; femineus è pistillis quatuor ad viginti et ultrà paraphysibusque masculi constantes.

Musci perennes erecti ramosi per totum orbem epigæi, rupestres, rariùs arborei vel lignicolæ.

DICRANUM GLAUCUM. Hedw.

D. caule erecto ramoso fragili, foliis densè imbricatis lanceolatis canaliculatis enerviis margine tenerascente, capsulâ cernuâ oblongo-obovatâ, basi anticè tumidiusculâ, operculo curvirostro acutissimo.

Muscus erectus capillaceus densissimus, glauco folio. *Vaill. Bot. Par.*, p. 131, t. 26, f. 13.

Bryum albidum et glaucum, fragile, majus, foliis erectis, setis brevibus. *Dill. Hist. Musc.*, p. 362, t. 46, f. 20.

Bryum glaucum. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1582. *OEd. Fl. Dan.*, t. 824. f. 2.

Dicranum glaucum. *Hedw. Sp. Musc.*, p. 135. *Schwægr. Suppl.*, I. P. I, p. 187, t. 48. *Brid. Bryol. univ.*, I, p. 407. *Engl. Bot.*, t. 2166. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 478. *Hook. et Tayl. Musc. Brit.*, p. 92, t. 16. *Hüben. Musc. Germ.*, p. 234. *De Ntrs. Syll. Musc. Ital.*, p. 208.

Exsic. *Funck, Moostasch.*, t. 21. *Moug. et Nestl.*, n. 23. *Hobson, Brit. Moss.*, v. 1. n. 36. *Bals. et De Ntrs. Musc. Mediol.*, n. 16. *Bréb. Mouss. Norm.*, n. 69.

Hab. Ad basim truncorum annosorum in Teneriffâ cl. Despréaux, in Canariâ cl. Webbius legerunt.

Distrib. geog. Muscus cæspitosus per totum terrarum orbem ad terram et ligna habitans.

DICRANUM JUNIPEROIDEUM. Brid.

D. caule erecto ramoso fragili, foliis patentibus lineari-subulatis canaliculatis, margine tenerascente pellucido lato distinctissimo.

Dicranum juniperoideum. *Brid. Bryol. univ.*, I, p. 409.

Hab. In insulis Teneriffæ et Bourbonis cæspitosum.

Obs. Je cite, d'après Bridel, cette Mousse qui ne me paraît qu'une forme de la précédente. Elle ne faisait pas partie de la collection de M. Webb.

DICRANUM SCOTTIANUM. Turn.

D. caule ramoso, foliis erecto-patentibus undiquè versis subulatis, margine plano subserratis siccitate crispatis, capsulâ ovato-cylindricâ, operculo longirostro.

Dicranum Scottianum. *Turn. Musc. Hibern.*, p. 75, t. 6, f. 1. *Brid. Bryol. univ.*, I, p. 455. *Hook. et Tayl. Musc. Brit.*, p. 100, t. 18. (excl. D. montano et flagellari Hedw.) *De Ntrs. Syll. Musc. Ital.*, p. 214.

Dicranum flagellare. *Engl. Bot.*, t. 1977 (non Hedw).

Campylopus Scottianus. *Brid. Mant.*, p. 72.

Exsic. *Bréb. Mouss. Norm.*, n. 182

Hab. Ad truncos arborum annosarum frequens in Canaria lectum.

Distrib. geog. Muscus in Britanniâ tantùm hucusque lectus, nuperrimè in Neustriâ inventus. Item et civis africanus.

Obs. Les nombreux échantillons de cette espèce, rapportés par MM. Webb et Berthelot, ressemblent on ne peut davantage à ceux que M. de Brébisson a publiés en nature dans ses Mousses normandes. Ils conviennent d'ailleurs aussi avec la description qu'a donnée M. Hooker, de la Mousse britannique, excepté toutefois en un seul point, l'*habitat*, la Mousse canarienne croissant sur les écorces et non sur les rochers. Les feuilles sont aussi un peu plus crispées; celles du sommet de la tige sont tournées du même côté, d'une manière plus prononcée. Les dents du péristome sont courtes, trabéculées, composées de deux ou trois rangs de cellules d'un beau rouge. Tout cela ne peut pas constituer une *spécificité* différente.

Trib. IX. *WEISSIEÆ.* Brid.

WEISSIA. Hedw.

Peristomium simplex. Dentes sedecim erecti angusti solidi et imperforati. Capsula æqualis, anapophysata, cum et absque annulo. Operculum rostellatum. Calyptra cuculliformis. Semina minima, superficie inæquali. Flos dioicus terminalis. Masculus

capituliformis ex antheris quatuor ad sedecim paraphysibusque copiosis æqualiter articulatis; FEMINEUS è pistillis duo ad quatuordecim, uno fecundo, paraphysibus masculi, constantes.

Musci perennes ubique terrarum in terrâ nudâ, in saxis, vix unquàm in arboribus cæspitosè vel sporadicè viventes.

WEISSIA VERTICILLATA. Schwægr.

W. caule ramoso fastigiato, foliis lanceolato-subulatis verticillato-fasciculatis crassinerviis, capsulâ oblongo-ovatâ, operculo curvirostro.

Bryum pilosum verticillatum. *Dill. Hist. Musc.*, p. 374, t. 47, f. 35.

Grimmia verticillata. *Turn. Musc. Hibern.*, p. 31. *Engl. Bot.*, t. 1258.

Weissia verticillata. *Schwægr. Suppl.*, I, P. I, p. 71, t. 20. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 211. *Hook. et Tayl. Musc. Brit.*, p. 86, t. 15. *Hüben. Musc. Germ.*, p. 147. *De Ntrs. Syll. Musc. Ital.*, p. 229.

Exsic. *Funck, Moostasch.*, t. 9. *Moug. et Nestl.*, n. 507. *Bréb. Mouss. Norm.*, n. 115.

Coscinodon verticillatus. *Brid. Bryol. univ.*, I, p. 374.

Hab. Frequens in valle *Tirajana* insulæ Canariæ ubi legerunt clarr. Webbius et Berthelot et in insulâ Ferri ubi posteà à cl. Despréaux circà fontem quemdam aquæ sulfureæ inventa. Eumdem muscum cæspites densissimè compactos et steriles efformantem in ipso cratere summi cacuminis *el Pitou* montis alti nivariæ *el Pico de Teyde* observavit Webbius noster.

Distrib. geog. In rupibus tophaceis stillantibus, ad terram calcariam argillosamve totius Europæ, Asiæ minoris, Africæ borealis occidentalisque habitat.

WEISSIA AFFINIS. Hook. et Tayl.

W. subacaulis, foliis ovatis, ovato-oblongisve nervo excurrente, siccitate bulbaceo-convolutis, capsulâ erectâ oblongâ, peristomii dentibus brevissimis albis basi membranâ conjunctis, operculo...

Weissia affinis. *Hook. et Tayl. Musc. Brit.*, p. 79, t. 14.

Hab. In eodem cæspite cum *Trichostomo mutabili* hanc speciem inveni.

Distrib. geog. Stirps in Britanniâ primùm detecta, nunc in Italiâ et Galliâ australi vulgaris.

Obs. Tant qu'on ne connaîtra pas l'opercule de cette Mousse, on ne pourra la rapporter qu'avec doute au *Weissia affinis.* La disposition des feuilles, leur *crispescence* dans l'état de siccité, les dimensions beaucoup plus grandes des individus doivent laisser quelque incertitude. La forme des feuilles et la structure du péristome m'ont paru les mêmes que dans l'espèce en question, pres de laquelle je la range pour le moment, jusqu'à ce que des échantillons plus parfaits décident de la place qu'elle doit occuper.

WEISSIA VIRIDULA. Brid.

Var. β. Microdus, caule brevissimo, foliis lineari-subulatis siccitate cirrhato-convolutis, pedunculo pallido, capsulâ oblongo-ovatâ, operculo rostrato, dentibus peristomii perexiguis.

Weissia microdonta. *Hedw. Sp. Musc.*, p. 67, t. 11, f. 7-12. *Richard in Mich. Fl. Bor. Amer.*, II, p. 228.

Weissia viridula β microdus. *Brid. Bryol. univ.*, I, p. 335.

Hab. In Canariâ undè sub nomine *Didymodontis Bruntoni* misit cl. Despréaux.

Distrib. geog. In Europâ et Americâ septentrionali jampridem inventa erat. Insularum Canariensium etiam incola.

Trib. X. *ORTHOTRICHEÆ.* Arn.

ORTHOTRICHUM. Hedw.

Peristomium simplex vel duplex, rariùs nullum. Exterius intùs sub ore capsulæ enatum è dentibus triginta-duo geminatim vel bigeminatim concretis, dentesque sedecim vel octo tantùm planos mentientibus, siccitate erectis, patentibus vel reflexis constans. Interius verò quod è sporangio oritur, è ciliis octo æqualibus vel sedecim alternatim brevioribus s. paribus, teneris, hyalinis aut robustioribus punctulato-coloratis, compositum. Capsula sessilis, emergens vel exserta erecta pyriformis, collo plùs minùs elongato, 8-16 striata (unicâ specie exceptâ) striæ cum dentibus alternantes, siccitate prominentes. Operculum è basi convexâ plùs minùsve acuminatum. Calyptra conica aut campanulata carinato-plicata, rariùs lævis, basi crenato-lacerata, sursùm in plerisque rectè pilosa. Flos monoicus aut dioicus. Masculus gemmiformis aut alaris ex antheris quatuor ad octo elongato-ovatis cum et absque paraphysibus; femineus terminalis ex totidem pistillis perichætio vaginante carentibus, paraphysibus masculi stipatis, constantes.

Musci perennes, arborei, rupestres, nunquàm terrestres per totum terrarum orbem viventes pulvinato-cæspitosi.

ORTHOTRICHUM CRISPUM. Hedw.

O. caule erecto ramoso, foliis è basi ovali lineari-lanceolatis siccitate contorto-crispatis carinatis, margine planis subundulatis; capsulâ exertâ clavatâ, longicolli, striatâ, ore coarctato, dentibus 16 per paria approximatis reflexis, ciliis 8 filiformibus, operculo convexo obtusè mucronato, calyptrâ pilosissimâ.

Muscus capillaceus minimus, calyptra villosa. *Vaill. Bot. Par.*, p. 130, t. 27, f. 9.

Polytrichum capillaceum crispum, calyptris acutis pilosissimis. *Dill. Hist. Musc.*, p. 433, t. 55, f. 11.

Polytrichum arboreum. *Fl. Dan.*, t. 648.

Bryum striatum δ. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1580.

Orthotrichum crispum. *Hedw. Musc. Frond.*, II. p. 96, t. 35. *Ejusd. Fundam.*, I, t. 7, f. 35. *Engl. Bot.*, t. 996. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 495. *Hook. et Tayl. Musc. Brit.*, p. 133, t. 21. *Hüben. Musc. Germ.*, p. 330. *Bruch et Schimp. Orthotr.*, p. 23, t. 13. *De Ntrs. Syll. Musc. Ital.*, p. 153.

Exsic. *Funck, Moostasch.*, t. 23. *Moug. et Nestl.*, n. 30. *Hobson, Brit. Moss.*, v. 1, n. 54. *Drummond, Musc. Scot.*, v. 1, n. 58. *Bréb. Mouss. Norm.*, n. 14. *Desmaz. Crypt.*, n. 898.

Ulota crispa. *Brid. Bryol. univ.*, I, p. 299.

Hab. Ad cortices arborum in Canariâ legit cl. Despréaux.

Distrib. geog. In sylvis totius Europæ et Americæ septentrionalis cæspites densos pulvinatos efformans habitat. Nec anteà usque ad hæc tempora in Africâ reperta est.

ORTHOTRICHUM DIAPHANUM. Schrad.

O. caule erecto parcè ramoso, foliis oblongo-lanceolatis evanidinerviis apice elongato diaphanis concavis, margine revolutis; capsulâ subimmersâ ovali-oblongâ substriatâ, dentibus 16 geminatis siccitate recurvis, ciliis totidem capillaribus incurvis, operculo convexo mucronato, calyptrâ campanulatâ, vix pilosâ.

Orthotrichum ulmicola. *Lagasc. Ann. de Cienc. nat.*, n. 14. p. 186.

Orthotrichum diaphanum. *Schrad. Spic. Fl. Germ.*, p. 69. *Schwægr. Suppl.*, I. P. II, p. 31, t. 55. *Engl. Bot.*. t. 1324. *Brid. Bryol. univ.*, I, p. 293. *Turn. Musc. Hibern.*, p. 99, t. 9, f. 1. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 495. *Hook. et Tayl. Musc. Brit.*, p. 128, t. 21. *Hüben. Musc. Germ.*, p. 377. *Bruch et Schimp.*, *Orthotr.* p. 25, t. 14. *De Ntrs. Syll. Musc. Ital.* p. 157.

Exsic. *Funck, Moostasch.*, t. 23, *Moug. et Nestl.*, n. 325. *Hobson, Brit. Moss.*, v. 1, n. 55. *Drummond, Musc. Scot.*, v. 1, n. 59. *Bréb. Mouss. Norm.*, n. 123. *Bals et De Ntrs. Musc. Mediol.*, n. 77.

Hab. Ad corticem in Canariâ à cl. Despréaux lectum.

Distrib. geog. Muscus adhuc tantùm in Europâ præsertim australiori repertus, ubi in cortice Ulmi et Oleæ præ aliis locis frequens.

ORTHOTRICHUM PUMILUM. Swartz.

O. caule erecto dichotomè ramoso, foliis lato-lanceolatis carinatis margine revolutis nervosis, madore patentibus, siccitate appressis; capsulâ oblongo-ovatâ immersâ striatâ, dentibus 8 bigeminatis lineato-perforatis reflexibilibus, ciliis totidem lanceolato-subulatis incurvis, operculo conico, calyptrâ ovato-campanulatâ plicatâ glaberrimâ.

Orthotrichum pumilum. *Swartz, Musc. Suec.*, p. 42 et 92, t. 4, f. 9. *Schwægr. Suppl.*, I. P. II, p. 22, t. 50. *Brid. Bryol. univ.*, I, p. 285. *Engl. Bot.*, t. 2168. *Hüben. Musc. Germ.*, p. 358. *Bruch et Schimp.*, *Orthotr.*, p. 14, t. 5. *De Ntrs. Syll. Musc. Ital.*, p. 153.

Exsic. *Funck, Moostasch.*, t. 23. *Moug. et Nestl.*, n. 322.

Orthotrichum affine pumilum. *Hook. et Tayl.*, *Musc. Brit.*, p. 127. *Duby, Bot. Gall.*, p. 576.

Hab. Ad cortices fruticum in insulâ Gomerâ invenit cl. Despréaux.

Distrib. geog. Eadem ac præcedens.

NOTARISIA. Hampe.

Peristomium simplex è membranâ interiori ortum. Dentes sedecim æquidistantes membranacei integri latiusculi lineâ mediâ exarati, non trabeculati, apice conniventes. Capsula terminalis æqualis erecta annulo duplici instructa. Operculum conico-subulatum. Calyptra mitræformis longitudinaliter plicata basi lacera, capsulæ longitudine. Semina minutissima, globosa, punctulata. Flos monoicus; masculus axillaris vel in ramulo laterali terminalis, gemmiformis ex antheris paucis paraphysibusque paululis constans. Femineus terminalis.

Musci perennes terrestres vel saxatiles (an et arborei? ut vult Bridelius) in regionibus temperatis calidisque utriusque hemisphærii ad promontorium Bonæ Spei (*Thunberg*), in Chile et Juan Fernandez (*Bertero*), in Virginiâ (*Beyrich*), in Italiâ (*Balsamo et De Notaris*) viventes pulvinato-cæspitosi.

NOTARISIA CRISPATA. Montag.

N. caule ascendenti-erecto, innovando ramosiusculo, foliis imbricatis lineari-subulatis integris, madore patenti-erectis, siccitate spiraliter involutis, nervo lato sub apicem evanido, capsulâ breviter pedunculatâ oblongo-cylindraceâ lævi, operculo è basi convexâ longè rectèque rostrato.

Encalypta crispata. *Hedw. Sp. Musc.*, p. 61, t. 10, f. 1-9. *Schwægr. Suppl.*, I. P. I, p. 60, t. 17, f. 1. icon punctis circumscripta.

Grimmia crispata. *Spreng. Syst. Veget.*, IV, p. 155. *Hook. in schedulâ, et Bot. Misc.*, I, p. 133, t. 36. eximia.

Brachypodium crispatum. *Brid. Bryol. univ.*, I, p. 147.

Orthotrichum crispatum. *Hook. et Grév.*, *in Edinb. Journ. of. Sc.*, 1824, t. 1, p. 115.

Brachysteleum..... *Reichenb. Endl. Gen. Plant.*, n. 507.

Ptychomitrium nigricans. *Bruch et Schimp. in litt. et Bryol. eur. Ptychomitr.*, p. 5, ad calcem.

Notarisia capensis. *Hampe in Linnœâ*, 1837, *Heft.*, III, p. 380.

HAB. In Canariâ ad terram (an suprà rupes?) legit cl. Despréaux.

DISTRIB. GEOG. Ad promontorium Bonæ Spei primùm à cel. Thunbergio inventa, demùm in Chile et Juan Fernandez à B. Bertero, in Maderâ, recentissimèque in insulis Canariis lecta.

OBS. Cette jolie petite espèce, d'un genre qui a éprouvé tant de vicissitudes dans sa nomenclature, se retrouve aussi aux Canaries. On devait d'autant plus s'y attendre que, originaire du cap de Bonne-Espérance, lieu dont la végétation cryptogamique a beaucoup d'analogie avec celle de ces îles, elle avait aussi été recueillie à Madère. Trop de confiance dans l'exactitude de la description de Bridel m'aurait pu porter à croire que mes échantillons canariens différaient de la Mousse du cap. Mais je suis intimement convaincu que, spécifiquement du moins, ils lui sont tout-à-fait identiques. J'indiquerai en peu de mots les caractères qui, dans ma plante, ne s'accordent pas exactement avec ceux attribués par Bridel à la sienne. Les feuilles ne sont ni acuminées, ni linguiformes, comme le disent cet auteur et M. Hampe, qui semble l'avoir copié; d'une base assez large, embrassante, elles vont en diminuant insensiblement vers le sommet qui est aigu. Quand la mousse est humectée, elles représentent absolument, dans leur direction avec la tige, une demi-accolade, c'est-à-dire que leur base est dressée, leur milieu presque horizontal et leur sommet recourbé en alène. Cette disposition s'exprime très-bien, en disant qu'elles sont linéaires, subulées. La nervure s'évanouit un peu avant le sommet, comme l'a très-bien noté M. Hampe. Mais la capsule n'est jamais striée ainsi qu'il l'affirme; du moins n'ai-je rien vu de semblable dans mes échantillons, même les plus avancés. L'anneau est manifeste. Quant aux dents du péristome, elles sont conniventes, il est vrai, mais nullement arquées. Aussi la figure de ce péristome, donnée par Bridel, dans sa *Bryologia universa*, est-il ce qu'il y a de plus inexact en ce genre. Outre la double courbure que le dessinateur a imprimée à ces dents, il les a faites, contre toute vérité, marquées de raies transversales, et a omis le sillon longitudinal, fort apparent, qui les partage d'une manière inégale dans le sens de la longueur. La coiffe n'est pas seulement légèrement fendue à sa base, mais, même avant la chute de l'opercule, toute la portion campanulée de cette coiffe se déchire en un nombre plus ou moins grand de lanières, lesquelles, en s'écartant de la capsule et se relevant horizontalement, donnent une tournure originale et tout-à-fait élégante aux Mousses de ce petit groupe.

Mes échantillons des Canaries ont certainement végété sur la terre, mais j'ignore si c'est en plein champ, dans des bois ou sur des rochers, car M. Despréaux n'a donné aucune indication précise des *habitat*.

Examinons un peu maintenant la valeur du genre dans lequel cette Mousse a dernièrement été placée. Si nous rangeons les plantes de cette famille d'après des caractères systématiques, si nous donnons surtout une attention exclusive au péristome, nul doute que l'on ne doive séparer cette espèce de celle qui a servi de type à l'établissement du genre *Ptychomitrium* de MM. Bruch et Schimper. Mais si, au contraire, ce n'est pas sur un seul, mais sur l'ensemble des caractères communs à un certain nombre de Mousses, que nous les rapprochons; il est évident pour tout homme de bonne foi, que ces deux genres n'en doivent faire qu'un. Quant au nom qu'il devra définitivement porter, celui de *Brachypodium*, donné par Bridel, ayant été consacré antérieurement par M. R. Brown, à un genre de la phanérogamie, il aurait fallu, si la loi de la priorité ne devait pas quelquefois plier sous celle de la raison et de la justice, admettre celui de *Brachysteleum*, imaginé par M. Reichenbach, et adopté dans son *Genera*, par M. Endlicher. Dans la création de ce genre, l'auteur n'a eu, en effet, d'autre peine que de substituer un nom à un autre. Loin d'en étudier avec soin l'organisation et de grouper ensemble les espèces qu'une somme de caractères analogues rapprochaient naturellement, il n'a pas même été fort heureux dans le choix du nom qu'il destinait à remplacer l'ancien : car στέλεος, qui signifie en grec *manche de cognée*, peut-il bien s'entendre du pédoncule d'une Mousse? Les auteurs de la Bryologie d'Europe ont, au contraire, donné à leur genre, travaillé d'ailleurs de main de maître, un nom très-significatif pris d'un des caractères essentiels de ces Mousses. Je regrette que M. Hampe soit venu un peu tard faire hommage de ce genre à mon savant ami De Notaris. Car, quoique je l'adopte provisoirement, à cause du caractère purement systématique, pris de la soudure des dents du péristome, je ne doute pas que si la méthode naturelle appliquée à cette famille, comme elle l'a déjà été avec tant de succès aux Champignons et aux Lichens par Fries, aux Hépatiques par M. Nees d'Esenbeck, etc., vient un jour à être généralement adoptée, il ne doive être réuni au genre *Ptychomitrium*, dont il a tous les caractères. Le seul, en effet, qui s'oppose pour l'instant à leur confusion, c'est que les dents de l'un sont divisées en deux portions presque jusqu'à la base, tandis que dans l'autre elles sont entières, les deux portions étant soudées ensemble. Or, on voit sur-le-champ de combien peu d'importance est cette soudure dans une méthode naturelle.

J'ai conservé le premier nom spécifique donné à l'espèce, bien que le caractère qu'il indique soit commun à toutes celles du genre. Le nom de *capensis* n'est pas plus exclusif, puisque la plante se retrouve au Chili et aux Canaries. Enfin celui de *nigricans* présente le même inconvénient de s'adapter à toutes les espèces. Ce n'était donc pas la peine de le substituer au premier. Doit-on changer les noms spécifiques des *Targionia hypophylla* et *Sphærocarpus terrestris*, parce que toutes les espèces de l'un ont la capsule placée sous une extrémité de la fronde, et que toutes celles de l'autre viennent sur la terre?

PTYCHOMITRIUM. Bruch et Schimp.

Peristomium simplex. Dentes sedecim ferè ad basim usque bifidi, cruribus sæpè inæqualibus, alternatim debilioribus filiformibus granulatis, non articulatis, humiditate et siccitate erecti. Cætera præcedentis.

PTYCHOMITRIUM POLYPHYLLUM. Bruch et Schimp.

P. caule ramoso, ramis incrassatis fastigiatis, foliis lineari-lanceolatis patulis, margine apicem versùs dentato-serratis subevanidinerviis, siccitate incurvo-crispatis; capsulâ ovato-ellipticâ erectâ, operculo conico subulato.

Bryum cirrhatum, setis et capsulis brevioribus et pluribus. *Dill. Hist. Musc.*, p. 378, t. 48, f. 41.

Bryum polyphyllum. *Dicks. Fasc.*, III, *Pl. crypt.*, p. 7.

Dicranum polyphyllum. *Smith. Fl. Brit.*, III, p. 1225. *Engl. Bot.*, t. 1217.

Trichostomum serratum. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 468.

Trichostomum polyphyllum. *Schwægr. Suppl*, I, P. I, p. 153, t. 39. *Hook. et Tayl. Musc. Brit.*, p. 108, t. 19. *Duby Bot. Gall.*, p. 573.

Exsic. *Funck, Moostasch.* t. 18. *Moug. et Nestl.*, n. 410. *Hobson, Brit. Moss.*, v. 1, n. 46. *Drummond, Musc. Scot.*, v. 1, n. 49. *Bals. et De Ntrs. Musc. Mediol.*, n. 17. *Bréb. Mouss. Norm.*, n. 164. *Desmaz. Crypt.*, n. 892.

Racomitrium polyphyllum. *Brid. Bryol. univ.*, I, p. 225. *Hüben Musc. Germ.*, p. 214.

Ptychomitrium polyphyllum. *Bruch et Schimp. Bryol. Eur. Ptychomit.*, p. 4, t. 1. *De Ntrs. Syll. Musc. Ital.*, p. 260.

Hab. Ad rupes in insulis Canariensibus sub thallo *Parmeliæ perlatæ* aliquot individua invenit cl. Webb. Idem è Maderâ pulcherrima completaque specimina reportavit mecumque communicavit.

Distrib. geog. In Britanniæ saxosis rupibusque madidis, nec non in Helvetiâ, in Armoricâ (*Montagne*), in Pyrenæis, in Arverniâ, in Vogesis (*Mougeot*), in Sylvâ nigrâ (*Braun*), in agro Andegavense (*Guepin*), in Asturiis (*Durieu*), in agro Mediolanensi (*De Notaris*), in Americâ fœderatâ (*Torrey*), cæspitosè habitat. Undè limitibus sat amplis hunc muscum gaudere liquet.

Trib. XI. *GRIMMIEÆ.* Arn.

GRIMMIA. Ehrh.

Peristomium simplex. Dentes sedecim pyramidati pertusi, rariùs imperforati, vel inæqualiter bi-plurifidi. Capsula æqualis immersa vel exserta cum et absque annulo. Pedunculus rectus curvatusve. Operculum conicum vel convexo-conoideum rostellatum. Calyptra mitræformis basi sublacera, raró integra, lævis, aut vix striata. Semina exigua globulosa lævia. Flos monoicus vel dioicus. Masculus axillaris aut terminalis gemmiformis ex antheris quatuor ad viginti paraphysibusque paucis vel nullis; femineus terminalis è pistillis tres ad sex aut pluribus cum paraphysibus masculi constantes.

Musci perennes cæspitosi pulvinati in saxis, rupibus terrâque nudâ rarissimè ad corticem arborum totius terrarum orbis viventes.

GRIMMIA LEUCOPHÆA. Grev.

G. latissimè cæspitosa, caule ascendente ramoso fastigiato, foliis patentibus ovatis obtusis, inferio-

ribus muticis, superioribus in pilum diaphanum longissimum desinentibus; capsulâ ovatâ breviter pedunculatâ suberectâ lævi, operculo è convexâ basi breviter rostrato.

Grimmia leucophæa. *Grev. in Wern. Trans.*, vol. 4, t. 6. *Scot. crypt. Fl.*, t. 284. *Hook. et Tayl.*, *Musc. Brit.*, p. 70. *Suppl.*, t. 3. *Duby, Bot. Gall.*, p. 575. *Hüben. Musc. Germ.*, p. 187. *De Ntrs. Syll. Musc. Ital.*, p. 248.

Exsic. *Moug. et Nestl.*, n. 813. *Hobson, Brit. Moss.*, v. 2, n, 24. *Drummond, Musc. Scot.*, v. 2, n. 30. *Bals. et De Ntrs. Musc. Mediol.*, n. 76. *Bréb. Mouss. Norm.*, n. 121.

Dryptodon leucophæus. *Brid. Bryol. univ.*, I, p. 773.

Hab. In Canariâ probabiliter ad rupes à cl. Despréaux lecta.

Distrib. geog. in Britanniâ (*R. Brown*, *Greville*), in Germaniâ (*Funck*, *Bruch*), in Galliæ provinciis orientalibus, occidentalibus, et mari interno conterminis, in Peloponneso (*Bory*), in Algeriâ (*Roussel*), ad rupes cæspitosè vivit.

TRICHOSTOMUM. Hedw.

Peristomium simplex. Dentes sedecim ad basim usquè in crura duo, tria quatuorve filiformia fissi. Capsula terminalis subæqualis cum vel absque annulo. Operculum conico-elongatum subobliquum. Calyptra cuculliformis. Flos monoicus; masculus gemmiformis vel axillaris vel terminalis ex antheris paucis paraphysibus nullis; femineus terminalis è pistillis sex ad octo paucisque paraphysibus stipantibus constans.

Musci perennes in terrâ nudâ truncisque arborum per totum orbem cæspitosè viventes.

TRICHOSTOMUM MUTABILE. Bruch.

T. laxè cæspitosum, caule erecto simplici vel innovante-ramoso, ramis fastigiatis, foliis imbricatis linearibus, supremis longioribus obtusiusculis nervo excurrente mucronulatis integerrimis carinato-canaliculatis, madore patenti-recurvis, siccitate incurvis, capsulâ cylindraceâ badiâ senio s. evacuatâ striatâ, operculo..... peristomii dentibus brevissimis pallidis basi inter se connexis.

Trichostomum brachydontium. *Müll. in Florâ, Bot. Zeit.*, 1829, p. 393. t. 1, f. 3!

Trichostomum..... ? *Flora, Bot. Zeit.*, 1829, p. 178. T. Barbulæ *affine à quo, secundùm cl. auctorem, mucrone foliorum, peristomii dentium brevitate irregularitateque, etc., differt.* Hab. in fruticetis tingitanis.

Didymodon mutabilis. *Bruch.*, dein

Trichostomum mutabile. Bruch. *ex specimin. mecum à cl. De Notaris et de Brébisson communicatis. De Ntrs. Syll. Musc. Ital.*, p. 192.

Hab. In sylvestribus ad terram nudam cum *Targioniâ hypophyllâ* mixtum in insulâ Teneriffâ lectum.

Distrib. geog. Muscus hucusque in Sardiniâ, Africâ boreali, et nuperrimè in Neustriâ lectus.

Obs. Mes échantillons ressemblent tellement au *Trichostomum Barbula*, qu'il m'a fallu voir un péristome différent et le *mucro* des feuilles pour me convaincre que ce n'était point la même Mousse. La description du *Trichostomum* de Tanger, donnée par Bruch, dans la Gazette botanique de Ratisbonne, va parfaitement à celui des Canaries. J'ignore absolument dans quel recueil ce bryologiste l'a publiée plus tard sous le nom de *T. mutabile.*

TRICHOSTOMUM BARBULA. Schwægr.

T. caule erecto simplici, innovante-ramoso, foliis lineari-lanceolatis canaliculatis undulatis patulis, siccitate crispatis spiraliter convolutis, capsulâ cylindricâ, operculo rostrato, peristomii dentibus filiformibus longis purpureo-rufis.

Trichostomum Barbula. *Schwægr. Suppl.*, I, P. 1, p. 144, t. 36. *Montag. Arch. de Botan.*, I, p. 215 (excl. T. crispulo). *Hüben, Musc. Germ.*, p. 304 (excl. T. flavovirente et convoluto). *De Ntrs. Syll. Musc. Ital.*, p. 193.

Trichostomum barbuloides. *Brid. Bryol. univ.*, I, p. 493.

HAB. In insulis Canariensibus ad terram non infrequens.

DISTRIB. GEOG. In muris olyssiponensibus primò detectum, deinde in Peloponneso *(Bory)*, propè Cintram Lusitaniæ (*Webb*), circà Telonem Galliæ (*Montagne*), in Algeriâ (*Schimper et Roussel*), regnoque Maroccano (*Webb*) lectum est.

Trib. XII. *GYMNOSTOMEÆ.* ARN.

GYMNOSTOMUM. HEDW.

STOMA nudum. CAPSULA æqualis, anapophysata, sæpiùs pedunculata, rarò subsessilis, subrotunda, ovata oblongave, erecta, rarissimè annulata. OPERCULUM varium, rostratum, conicum, convexum, planiusculum, mamillatum. CALYPTRA cuculliformis seu latere fissa, basi integra. FLOS dioicus, monoicus vel hermaphroditus, terminalis. MASCULUS discoideus, rariùs gemmiformis, ex antheris 2 ad 20, paraphysibusque numerosis, articulatis; FEMINEUS è pistillis ad summum octo paraphysibusque masculi (etiam nullis) constans. Seminula minima, superficie sæpiùs echinata.

Musci pusilli aut mediocres, gregarii, rarissimè solitarii, annui aut perennes, in terrâ vel rupibus (vix arborei) ubì cæspites eu-vel amorphos efformant, per totum terrarum orbem vitam degentes.

GYMNOSTOMUM MINUTULUM. SCHWÆGR.

G. caule brevissimo simplici, foliis imbricatis patenti-subrecurvis, supremis erectis oblongis carinatis nervo excurrente cuspidulatis *margine recurvo* integerrimis, capsulâ ovato-truncatâ, erectâ, lævi, operculo brevi convexo-conico.

Gymnostomum minutulum. *Schwægr. Suppl.*, I, P. I, p. 26, t. 9. *Brid. Bryol. univ.*, I, p. 61. *Nees et Hornsch., Bryol. Germ.*, I, p. 123, t. 9, f. 2. *Duby, Bot. Gall.*, p. 580. *Hüben., Musc. Germ.*, p. 38.

EXSIC. *Moug. et Nestl.*, n. 709. *Bréb. Mouss. Norm.*, n. 149.

Gymnostomum conicum. *De Ntrs. Syll. Musc. Ital.*, p. 287, ex specimine.

Pottia minutula. *Bruch et Schimp. m.s.* ex specimine.

HAB. Ad terram argillosam in Canariâ à cl. Despréaux lectum.

DISTRIB. GEOG. Ad terram argillaceam in Helvetiâ, Germaniâ, Britanniâ, Galliâ occidentali orientalique, Italiâ et Sardiniâ habitat.

OBS. Quoique je soupçonne l'identité, au moins spécifique des *G. conicum* et *minutulum* de la Flore britannique, j'ai toutefois craint, faute d'exemplaires authentiques, de confondre avec la mienne une espèce différente. MM. Bruch et Schimper, d'après les étiquettes que j'ai sous les yeux, ne font du *G. conicum* qu'une variété de leur *Pottia minutula*, qui est la plante en question.

GYMNOSTOMUM STELLIGERUM. NEES et HORNSCH.?

G. caule innovationibus fasciculato-ramoso, ramis fertilibus basi nudis, apice incrassatis, sterilibus gracilioribus laxè foliosis, foliis lineari-lanceolatis patentibus, summis stellatis, nervo subapicem evanido vel continuo crasso; capsulâ oblongo-truncatâ basi cum pedunculo confluente, ore aperto rubello, operculo planiusculo obliquè longèque rostrato.

Gymnostomum stelligerum. *Nees et Hornsch., Bryol. Germ.*, p. 168, t. 11, f. 23. *Brid. Bryol. univ.*, 1, p. 89.

Bryum stelligerum. *Dicks. Pl. crypt. Fasc.*, III, p. 3, t. 4, f. 4.

HAB. Ad terram cum *Bartramiâ strictâ* lectum.

Distrib. geog In terrâ nudâ, rimisque saxorum adhuc in Britanniâ, Germaniâ, Helvetiâ et Hispaniâ tantùm lectum fuerat.

Obs. M. Hooker ayant rapporté au *G. rupestre* l'espèce de Dickson, que Bridel réunit au contraire à la Mousse d'Allemagne, je me suis abstenu de citer une synonymie tout-à-fait contradictoire. Je n'ai de ces espèces que des échantillons d'Allemagne, et pas un seul d'Angleterre; il m'est donc impossible d'émettre une opinion, même après avoir vu les bonnes figures du célèbre bryologiste écossais.

La Mousse rapportée des Canaries a des tiges de trois à six lignes de haut, partant souvent d'une souche couchée qui n'est sans doute qu'une tige de l'année précédente. Ces tiges, nues à la base, en poussent d'autres semblables qui partent de l'aisselle des feuilles inférieures. J'ai trouvé quelquefois à la même place des espèces de bourgeons didymes, au centre desquels étaient six pistils sans paraphyses. Les feuilles sont disposées d'une manière assez lâche sur les rameaux allongés et stériles, mais elles sont moins espacées sur les rameaux plus courts et plus trapus qui portent les capsules. Leur forme est celle indiquée dans la phrase diagnostique. Leur grandeur va en croissant de la base du rameau au sommet; humides, elles sont étalées, un peu recourbées; sèches, elles se crispent et se recourbent en dessus. La nervure, qui est très-forte et saillante surtout à la base, s'évanouit le plus souvent vers le sommet. Les feuilles périchétiales sont ovales, acuminées, et munies d'une nervure comme les caulinaires. Le pédoncule a trois lignes de longueur, en y comprenant la gaîne qui, elle, n'a pas un millimètre. La capsule oblongue, comme tronquée, de couleur bai-clair à la maturité, a son orifice très-ouvert. L'opercule est chargé d'un long bec, formant avec l'axe de la capsule un angle de 45 degrés. Je n'ai vu la coiffe que dans son jeune âge. Une terre de bruyère fort noire et facile à réduire en poussière, s'interpose entre les jets de cette Mousse, de manière à ce que les touffes qu'elle forme n'ont rien de compact. Aussi le bas des tiges est-il très-noir et le sommet du plus beau vert.

Au reste, mes échantillons diffèrent aussi de ceux du *G. stelligerum*, que j'ai reçus de M. Bruch, et pourraient bien n'être qu'une des nombreuses variétés du *G. rupestre*. C'est ce qui m'a engagé à en donner une courte description.

Familia II. HEPATICÆ. Juss.

Trib. I. *JUNGERMANNIEÆ.* Nees.

A. Succubæ.

PLAGIOCHILA. Montag. et Nees.

Perianthium aut terminale aut in ramulo brevi laterale, sub anthesi saltem à tergo ventreque compressum et ab initio decurvum læve, ore obliquè truncato, nudo, ciliato denticulatove, demùm subbilabiato. Involucri folia duo à caulinis non diversa. Pistilla multa. Capsula firma usquè ad basim quadrivalvis. Elateres mediis valvis inserti, longi, dispiri, decidui. Flores masculi vel spiciformes distichi caule, sive ramo, ex apice continuo, foliis perigonialibus minoribus arctè imbricatis, vel in angulo foliorum superiorum conformium magisque imbricatorum.

Plantæ terricolæ, saxicolæ, rivulares, speciosæ, in duabus sectionibus dividendæ quarum prima, quæ magnitudine et formis superbit, ferè omnis tropica; secunda verò centrum ejus in Europâ habet.

PLAGIOCHILA SPINULOSA. M. et N.

P. caudice repente, ramis ascendentibus parcè et alternatìm ramosis, foliis obovato-cuneiformi-

bus obliquè patulis, margine infero reflexo apiceque spinuloso-denticulatis, fructu axillari aut ex dichotomiâ, perianthiis subrotundis ore compresso dentato-ciliato.

Jungermannia spinulosa. *Dicks., Pl. crypt. Fasc.*, II, p. 14. *Hook. Brit. Jung.*, p. 9, t. 14. *Musc. Brit.*, p. 227. *Engl. Bot.*, t. 2228. *Lindenb., Hep. Eur.*, p. 73. *Web., Prodr.*, p. 66. *Ekart, Syn. Jung.*, p. 7, t. 2, f. 16. *Nees ab Esenb., Europ. Leberm.*, I, p. 157, II, p. 423.

Plagiochila spinulosa. *M. et N. in Nees ab Esenb. op. cit.*, III, p. 518.

Hab. In insulâ Gomerâ hanc speciem fructiferam ad terram legit cl. Despréaux.

Distrib. geog. Ad hæc usquè tempora hæc Jungermannidea in montibus excelsis Britanniæ tantùm fuerat lecta. Nuper in Galliâ occidentali propè Mortain Neustriæ à cl. Pelvet, nec non in Helvetiâ à cl. Schærer reperta est. Nunc et Africæ civis.

Obs. Nos échantillons de la Gomère n'ont pas plus de vingt-cinq millimètres (à peu près 15 lignes) de hauteur. Ils portent quelques capsules. D'autres exemplaires, cueillis à la grande Canarie, ont plus de deux pouces, mais sont stériles. C'est sur les jets de cette espèce que j'ai trouvés rampans des individus du *Frullania Teneriffæ* Nees.

PLAGIOCHILA JAVANICA. M. et N.

P. caule repente, ramis erectis subpinnatìm vel dichotomo-divisis irregularibus, foliis subverticalibus semi-cordatis apice angustioribus obtusisque, ibidemque inæqualiter denticulatis subdecurvis, perianthio compresso ciliato.

Jungermannia javanica. *Swartz. in Lin. Amœn. Acad. ed.*, 2, x, p. 115, t. 5, f. 1. *Method. Musc. Ill.*, t. 2, f. 1. *Schwægr., Prodr.*, p. 25. *Web., Prodr.*, p. 70. *Spreng., Syst. Veget.*, IV, p. 231 (excl. J. integerrima). *Nees ab Esenb., Hepat. Javan.*, p. 72, *et in Linnœâ*, 1831. *Heft.*, IV, p. 602.

Plagiochila javanica. *Montag. et Nees in Ann. Sc. nat.*, 2e *sér. Botan.*, v, p. 52.

Hab. Cum *Neckerâ crispâ* et *Madothecâ lævigatâ* aliquot specimina observavi commixta.

Distrib. geog. Stirps inter tropicos non infrequens. E Brasiliâ, ex insulis Cubâ et Barbatâ Antillarum habui. Promontorii Bonæ Spei etiam civis. Insulæ Canarienses ejusdem limitem maximè borealem statuere videntur.

PLAGIOCHILA UNDULATA. M. et N.

P. foliis inferioribus inæqualiter—supremis subæqualiter profundèque bilobis, ciliato-dentatis, denticulatis aut integerrimis, laxis, siccitate reflexis et corrugatis, lobis trapezoideo-rotundatis, superiori, ubi est minor, inferioris diametrum transversalem saltem æquante, inferiori patulo; perianthio compresso involucro duplò longiore.

Lichenastrum pinnis auriculatis majoribus et non crenatis. *Dill. Hist. Musc.*, p. 490, t. 71, f. 17.

Jungermannia undulata. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1598. *Hook. Brit. Jung.*, t. 22. *Musc. Brit.*, p. 232. *Lindenb. Hepat. Eur.*, p. 58. *Ekart, Syn. Jung.*, p. 26, t. 2, f. 14. *Nees ab Esenb. Europ. Leberm.*, I, p. 184.

Plagiochila undulata. *M. et N. in Nees ab Esenb. op. cit.*, III, p. 520.

Hab. Ad terram in ericetis Canariæ cum surculis sterilibus *Mnii undulati* lecta.

Distrib. geog. Per totam Europam et in Americâ septentrionali ad insulam *Terram-novam* (*La Pylaie*), species hæc protea vivit. Nunc indubiè stirps Canariensis.

Obs. Quelques individus mâles d'une des mille variations de cette espèce ont été recueillis par M. Webb. Ils appartiennent à la variété B β** indiquée par M. Nees au lieu cité. Leur longueur est à peu près d'un pouce; ils sont simples ou rameux. Les deux lobes des feuilles sont inégaux incombans, très-finement denticulés au sommet. C'est dans leur aisselle qu'on trouve trois ou quatre anthères pédicellées. La couleur de la tige est purpurine et diminue d'intensité en allant vers l'extrémité des feuilles, qui sont là d'un vert pâle et décoloré.

PLAGIOCHILA CURTA. M. et N.

P. foliis complicato-bilobis apice subdentatis, lobo inferiori obliquè obovato obtuso vel mucronulato planiusculo, superiori minori acuto ascendente, foliorum inferiorum subquadrato, floralium

æquali conformi repandove ; perianthio terminali compresso , ore truncato ciliato ; caule laxè repente ascendente.

Jungermannia curta. *Martius, Fl. crypt. Erl.*, p. 148, t. 4, f. 24. (excl. synon.). *Lindenb., Hepat. Eur.*, p. 56. *Ekart, Syn. Jung.*, p. 27, t. 9, f. 76 et t. 11, f. 89. *Nees ab Esenb. Eur. Leberm.*, I, p. 214. *Hüben, Hepat. Germ.*, p. 244.

Jungermannia nemorosa δ denudata. *Hook. Brit. Jung.*, t. 21, f. 17, 18, 19.

Plagiochila curta. *M. et N. in Nees ab Esenb.*, op. cit., III, p. 525.

Hab. sub Lichenum speciminibus ad rupes lectis reptantem et sterilem inveni.

Distrib. geog. Species hucusquè ad Europam limitata.

JUNGERMANNIA. Lin. reform.

Perianthium involucro longius aut eidem æquale, liberum, teres, læve aut plicato-angulatum, ore nudo aut pluridentato. Involucri folia et amphigastria, ubi hæc adsunt, sæpè differunt à reliquis, vel rarissimè basi connata sunt. Capsula ovalis, ovata vel globosa. Pedunculus pro ratione longus. Elateres vagi dispiri nudi. Flos dioicus monoicusve. Masculus in caule ramisve terminalis vel, continuato apice, infraapicalis. Folia perigonialia vel diversiformia, imbricata, spicam ut in genere præcedente construentia, vel conformia basique solà saccatâ distincta. Antheræ aliquot axillares.

Plantæ foliosæ terrestres aut muscicolæ. Caulis vagè ramosus vel simplex, procumbens vel ascendens, ut plurimùm repens. Folia disticha succuba, explanata, integerrima aut dentata, incisa, rariùs ad basim usquè partita. Amphigastria aut nulla aut foliis conformia, aut diversæ formæ et minora.

Genus hoc modo reformatum specierum in Europâ degentium quàm maximè dives. Paucæ extrà Europam vegetant. Quæ sequuntur primùm, ni fallor, in Africâ lectæ fuerunt.

JUNGERMANNIA ALBICANS. Lin.

J. foliis arctè complicatis bifidis subdenticulatis, lobis acutiusculis obtusisve, inferiori oblongo-acinaciformi basi æquè lato, superiori subovato duplò minore incumbente, caule ascendente subarrhizo, perianthio ovato plicato.

Hepaticoides albescens foliis pinnatis. *Vaill. Bot. Par.*, p. 100, t. 19, f. 5.

Lichenastrum auriculatum, pinnulis angustis planis recurvis. *Dill. Hist. Musc.*, p. 492, t. 71, f. 20.

Jungermannia albicans. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1599. *Hook. Brit. Jung.*, t. 25. *Musc. Brit.*, p. 233. *Martius, Fl. crypt. Erl.*, p. 154, t. 4, f. 30. *Lindenb. Hep. Eur.*, p. 61. *Ekart, Syn. Jung.*, p. 29, t. 7, f. 55. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 436. *Nees ab Esenb. Eur. Leberm.*, I, p. 228. *Engl. Bot.*, t. 2240. *Hüben. Hepat. Germ.*, p. 225. *De Ntrs. Hepat. Ital.*, p. 16.

Exsic. *Moug. et Nestl.*, n. 241. *Hobson, Brit. Moss.*, v. 2, n. 82.

Hab. in Teneriffâ lecta.

Distrib. geog. Stirps jampridem botanicis nota nec adhuc, quod sciam, extrà Europam lecta.

JUNGERMANNIA HYALINA. Lyell.

J. amphigastriis nullis, caule repente valdè radiculoso cum radiculis purpureo infrà apicem ramoso et deniquè dichotomo-fastigiato ascendente, foliis subrotundis, repandis undatisque immarginatis divergenti-ascendentibus, ramorum involucralibusque conformibus, his perianthio appressis, perianthio terminali parùm exserto ovato-acuto apice plicato ore subquadrifido, capsulâ globosâ.

Jungermannia hyalina. *Hook. Brit. Jung.*, t. 63. *Musc. Brit.*, p. 229. *Lindenb. Hep. Eur.*, p. 67. *Ekart, Syn. Jung*, p 11, t. 6, f. 45. *Engl. Bot. Suppl.*, t. 2678. *Nees ab Esenb. Eur. Leberm.*, I. p. 322. *De Ntrs. Hepat. Ital.*, p. 36.

Hab. In Canariâ. Inter cæspites *Fimbriariæ africanæ* sterilem inveni.

Distrib. geog. Species principio merè britannica, sed demùm in totâ Europâ inventa. Specimina possideo è Peloponneso relata mecumque à cel. Bory communicata.

JUNGERMANNIA INFLATA. Huds.

J. amphigastriis nullis, caule procumbente ascendente laxè radiculoso ramoso, foliis semiverticalibus elliptico-subrotundis inæquilateris inæqualiter bilobis, sinu lobisque obtusis, involucralibus conformibus, perianthio terminali demùm dorsali involucro longiori ovali vel pyriformi lævi, ore connivente, basi fragilissimo, capsulâ oblongâ.

Jungermannia inflata. *Hudson, Fl. Angl.*, p. 511. *Hook. Brit. Jung.*, t. 38. (excl. J. bicrenatâ, Schmid.) *Musc. Brit.*, p. 230. *Engl. Bot.*, t. 2512. *DC. Fl. Fr.*, v, p. 196. *Lindenb. Hep. Eur.*, p. 79. *Ekart, Syn. Jung.*, p. 18, t. 3, f. 23. et t. 10, f. 81. *Hüben. Hep. Germ.*, p. 139. *Nees ab Esenb. Eur. Leberm.*, II, p. 42.

Hab. Ad terram in insulis Canariensibus. Inter Lichenes specimina inveni.

Distrib. geog. In Germaniâ, Britanniâ, Galliâ, Sueciâ, Helvetiâ, Italiâ et in Corcyrâ insulâ adhuc lecta. Nunc ad insulas usquè Canarienses limites ejus geographicos propagavit cl. Webb.

JUNGERMANNIA TURNERI. Hook.

J. amphigastriis nullis, foliis spinuloso-dentàtis obtusè complicatis disticho-patentibus ad medium bifidis, lobis æqualibus acutis, basi cuneatis, retis maculis distantibus pyriformibus, foliis involucralibus trifidis, perianthio subcylindrico obsoletè angulato, caule repente substellato.

Jungermannia Turneri. *Hook. Brit. Jung.*, t. 29. *Musc. Brit.*, p. 23. *Engl. Bot.*, t. 2510. *Lindenb. Hep. Eur.*, p. 92, *Ekart, Syn. Jung.*, p. 31, t. 9, f. 69. *Nees ab Esenb. Eur. Leberm.*, I, p. 265.

Hab. Plura individua sterilia *Cetrariam glaucam* perrepentia Lichenes exploranti obvia.

Distrib. geog. Domina Hutchins in Hiberniâ hancce inter congeneres minimam speciem detexit et posteà circà Andegavum Galliæ cl. Guepin ejusdem specimina legit mecumque communicavit. Nec alibi adhuc fuerat lecta.

LOPHOCOLEA. N. ab E.

Perianthium in caule ramisve primariis terminale, superveniente in multis innovatione solitariâ laterale aut axillare, liberum, infernè tubulosum supernè acutè triquetrum ore trilobo dentato cristato superiùs sæpè profondiùs fisso. Involucri folia et amphigastria discreta, pauca à caulinis diversa, majuscula. Pistilla quàmplurima. Calyptra ovalis membranacea inclusa, basi solubilis apiceve rumpens. Capsula ad basin usquè quadrivalvis. Elateres fibrâ duplici, nudi, decidui. Involucra mascula difformia minora, densè imbricata capitulum construentia deniquè ex apice proliferum. Antheræ globosæ, filamento longiusculo. Folia succuba subhorizontalia, in dorso caulium decurrentia apice bi-pluridentata, amphigastria in omnibus patulo-incurva amplè reticulata bifida, laciniis magis minùsve incisis, aut propter lacinias primarias æquè divisas 4-6 dentata.

Plantæ mediocres aut grandiusculæ teneritatem quamdam præ se ferentes, procumbentes, laxè aut arctiùs repentes, pleræque pallidæ aut saltem in sicco statu expallescentes, in toto terrarum orbe obviæ, terram, muscos, rupes, corticesque perrepentes obviæ.

LOPHOCOLEA HETEROPHYLLA. N. ab E.

L. caule brevi arctè repente inordinatè confertimque ramoso, ramis ascendentibus, foliis ovato-subquadratis semiverticalibus sinu brevi obtusoque bidentatis retusisve sæpè pallidè viridibus, amphigastriis folio haud multò minoribus approximatis ad medium ultràque bifidis laciniis acuminatis subdentatis, perianthio in ramis terminali, involucri foliis repandis, amphigastriis ejusdem bifidis dentatis.

Lichenastrum pinnulis obtusioribus bifidis minus. *Dill. Hist. Musc.*, p. 488, t. 70, f. 12.

Jungermannia heterophylla. *Schrad. Journ.*, 1801, I, p. 66. *Web. Prodr.*, p. 40. *Hook. Brit. Jung.*, t. 31. *Musc. Brit.*, p. 205. *Mart. Fl. crypt. Erl.*, p. 140, t. 2, f. 12. *Lindenb. Hep. Eur.*, p. 42. *Ekart, Syn. Jung.*, p. 43, t. 7, f. 54. *DC. Fl. Fr.* V, p. 198. *Fl. Dan.*, t. 1715, f. 2. *Hüben. Hep. Germ.*, p. 147. *De Ntrs. Hep. Ital.*, p. 25.

Exsic. *Moug. et Nestl.*, n. 535.

Lophocolea heterophylla. *Nees ab Esenb. Eur. Leberm.*, II, p. 338.

Hab. Suprà lichenes in insulis Canariensibus lectos hanc speciem reptantem observavi.

Distrib. geog. In totius Europæ locis humidis, umbrosis, palustribus, nec non ad muscos viventes et emortuos, radices arborum, etc., habitat. An et ad promontorium Bonæ Spei varietas hujusce simplex?

LOPHOCOLEA BIDENTATA. N. ab E.

L. caule elongato parcè ramoso, foliis ovato-triangularibus explanatis laxis pallidis sinu sublunato dentibus subobliquis acutis, amphigastriis folio multò minoribus distantibus bipartitis, laciniis profundè bifidis lineari-angustis integerrimis aut inciso-dentatis, perianthio mox laterali subsessili, involucri foliis subconformibus acutè bifidis subdentatis.

Jungermannia major repens foliis bifidis. *Mich. Nov. Gen.*, p. 8, t. 5, f. 12.

Hepaticoides Polytrichi facie, foliis bifidis majoribus. *Vaill. Bot. Par.*, p. 99, t. 19, f. 8.

Lichenastrum pinnulis acutioribus et concavis bifidis majus. *Dill. Hist. Musc.*, p. 487, t. 70, f. 11 B.

Jungermannia bidentata. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1598. *Schwægr. Prodr.*, p. 18. *Web. Prodr.*, p. 40. *Lindenb. Hep. Eur.*, p. 41. *Hüben. Hep. Germ.*, p. 144. *Raddi, Jungermanniogr. Etr. in Act. Soc. Ital. di Mod.* XIX, p. 37, t. 4, f. 6.

Exsic. *Moug. et Nestl.*, n. 439.

Lophocolea bidentata. *Nees ab Esenb. Eur. Leberm.* II, p. 327.

Hab. In aquis (an casu delapsa vel allata?) in insulâ Canariâ à cl. Despréaux lecta.

Distrib. geog. In totâ Europâ, regiones tamen Alpinas fugiens, in Americâ septentrionali ad promontorium Bonæ Spei (fide Lehmanni) et in insulâ Javâ habitat.

Obs. Est-ce de cette variété que veut parler M. Nees, en mentionnant (l. c. p. 328) une forme anormale du *Lophocolea bidentata*, recueillie au Cap? Je ne puis rien dire de certain à cet égard. La note de M. Despréaux dit seulement qu'il l'a trouvée *dans les eaux*. Cette forme dont, faute de plus amples renseignemens sur les circonstances où elle vit, je n'ai pas voulu même faire une variété, ne semble s'éloigner du type que par la couleur de ses feuilles, qui sont d'un vert noirâtre, couleur que contractent, au reste, la plupart des espèces vivant dans l'eau, ou les formes aquatiques de celles qui habitent sur la terre ou le bas des arbres, et par une certaine flaccidité qui peut tenir aussi au milieu, dans lequel la plante a vécu ou séjourné accidentellement. La forme des feuilles et des amphigastres ne paraît pas différer de celle des mêmes organes dans le type. Je n'ai pas observé de trace de périanthe. Cette forme est, au reste, si parfaitement semblable à l'*Harpanthus Flotowianus*, qu'à l'œil nu il est impossible de l'en distinguer. La loupe fait bientôt apercevoir les différences.

LOPHOCOLEA PREAUXIANA. Montag.

L. caule simplici vel innovatione ventrali subramoso, repente, foliis suboppositis horizontalibus ovato-triangularibus explanatis laxè imbricatis, apice rotundato obtusis integerrimis, viridi-luteis, hexagono-reticulatis, cum amphigastriis ovato-acutis acuminatisve irregulariter dentatis patulo-recurvis, connatis; perianthio.....

Hab. Ad *Hypnum Berthelotianum* quem perrepit pauca hujusce autonomæ speciei specimina legi.

Distrib. geog. Species insulis Canariensibus adhuc priva.

Desc. Caulis explanatus, rigidus, uncialis, longior, semilineam latus, luteo-viridis, simplex vel innovando subramosus. Ramus, ubi adest, quod rarissimè fit, è caulis ventre inter amphigastria progignitur. Folia laxè succubo-imbricata opposita, vel subopposita, horizontalia, explanata, integra et integerrima, æquè ac in variis generis *Plagiochilæ* speciebus triangularia, apice rotundata et cum amphigastrio proximo connata. E marginibus folii anterior ad perpendiculum in caulem, posterior verò obliquè incidit; internus tandem è latere ventrali ad medium dorsum ejusdem sinuosè insertus est decurrensque. Retis areolæ mediæ magnitudinis hexagonæ, lineis duplicibus discretis tenerrimis, materià chlorophyllinâ granulosâ repletæ. Amphigastria varia varièque incisa, circumscriptione autem sæpiùs ovata, apice integro acuta vel brevi tractu subbifida, laciniis approximatis, ambitu profundè aut breviter dentata, rarò laciniata, patulo-reflexa, subtùs ad basim fasciculum radicum promentia, cum proximis foliis utrinque cohærentia. Perianthium...

Obs. Cette Jongermanniée me paraît distincte de toutes celles qui ont été publiées jusqu'ici. Quoiqu'elle n'offre pas même de périanthe, son port, sa ramification, et beaucoup d'autres de ses caractères sont si différens de ce que je vois dans les espèces connues du même genre, qu'elle doit nécessairement appartenir à un type spécial. Deux seules espèces, à ma connaissance, ont avec la nôtre quelque rapport de conformation; ce sont les *Jungermannia expansa L.* et *L.*, et *Lophocolea amphibolia N.* ab *E.* La première, dont je dois un échantillon à M. Lehmann, se distingue facilement du *Lophocolea Preauxiana,* par sa ramification, la forme de ses feuilles qui sont ovales, arrondies ou oblongues et nullement triangulaires, celle des amphigastres et sa couleur. Le *L. amphibolia,* qui a pour synonyme le *Jungermannia integrifolia L.* et *L.*, et le *J. heterophylla Montag.* (Prodr. Juand Fernand.) diffère aussi de l'espèce canarienne par sa ramification, par la forme de ses amphigastres qui sont presque quadrilatères et laciniés, et surtout parce qu'ils ne s'unissent que d'un seul côté avec les feuilles.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. III, fig. 3. *a a.* Deux individus du *Lophocolea Preauxiana* vus de grandeur naturelle. *b* Sommité d'une tige grossie 14 fois et vue en dessous. *c* Milieu de la même tige, vue aussi en dessous et grossie 18 fois. Cette figure montre les amphigastres et la manière dont ils s'unissent avec les feuilles de chaque côté. On voit aussi la touffe de racines qui naît au-dessous de leur insertion. *d* Portion de l'extrémité d'une feuille montrant la forme des mailles ou des cellules du réseau. Cette figure est faite à un grossissement de 160 diamètres.

B. Incubæ.

RADULA. Dumort.

Perianthium in ramulo brevi terminale aut ex dichotomiâ ascendens, truncatum, integerrimum, in aliis depressum, in aliis teretiusculum, ore dilatato. Involucri folia duo, profondiùs biloba. Calyptra pyriformis, tenuis, diù persistens, stylo coronata, infrà verticem rumpens. Capsula ovalis quadripartita, valvulis basi conjunctis erecto-patulis. Elateres parietibus interioribus capsulæ undiquè affixi, dispiri. Semina magna, globosa. Ramuli masculi in eâdem cum femineis stirpe breves, obtusi, distícho-imbricati. Folia perigonialia minora, basi subinflata, lobulo ventrali minori. Antheræ 1 ad 3 globosæ in filamento brevi. Folia incuba, subtùs lobulo inflexo plano haud profundè discreto. Amphigastria nulla.

Plantæ corticolæ, rariùs saxicolæ totius orbis incolæ.

RADULA COMPLANATA. Dumort.

R. caule repente applanato vagè ramoso, foliis rotundatis, lobulo quadruplò minore appresso angulo rotundato, perianthio applanato.

Jungermannia foliis circinnatis imbricatim dispositis ex viridi flavescentibus. *Mich. Nov. Gen.*, p. 7, t. 5, f. 21.

Lichenastrum imbricatum majus squamis compressis et planis. *Dill. Hist. Musc.*, p. 496, t. 72, f. 26.

Jungermannia complanata. *Lin. Sp. Plant.*, p. 1599. *Web. Prodr.*, p. 58. *Engl. Bot.*, 2449. *Hook. Brit. Jung.*, t. 81. *Musc. Brit.*, p. 234. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 434. *Duby, Bot. Gall.*, p. 587. *Lindenb. Hep. Eur.*, p. 50. *Ekart, Syn. Jung.*, p. 33. t. 4, f. 31. (icon Hookeri.) *Nees ab Esenb. in Mart. Fl. Bras.*, I, p. 375. *Hüben. Hep. Germ.*, p. 273. *De Ntrs. Hep. Ital.*, p. 14.

Exsic. *Moug. et Nestl.*, n. 339. *Hobson, Brit. Moss.*, v. 1, n. 112. *Sommerf. Norv.*, n. 34.

Candollia complanata. *Raddi, Jungermanniogr. Etr. in Mem. della Soc. Ital. di Mod.*, XVIII, p. 24.

Jubula complanata. *Corda in Sturm. Fl. Germ.*, II, 26-27, p. 152, t. 41.

Radula complanata. *Dumort. Comment. Bot.*, p. 112, et *Syll. Jungerm.*, p. 38. *Nees ab Esenb. Eur. Leberm.*, III, pag. 146.

Hab. Individua aliquot *Leptodontem Smithii* perrepentia observavi.

Distrib. geog. Limites ferè nulli huic speciei in universâ Europâ, Americâ septentrionali et meridionali, Africâque inhabitanti. Ad corticem arborum terramque vivit.

MADOTHECA. Dumort.

Perianthium in ramis laterale subsessile subter foliis è caulis latere egrediens, divergens, ovatum, biconvexum, ore bilabiato integro incisove, structurâ foliorum. Involucri folia duo vel quatuor reliquis sæpè minora et amphigastrium unum sola in ramulo fructigero obvia, hoc posteriùs ad basin ramuli situm. Pistilla complura octo ad decem basi aut medio nonnihil ventricosa, stigmate dilatato repando. Calyptra globosa, tenuis persistens, infrà verticem disrumpens. Pedunculus brevis, perianthium vix superans, crassiusculus, cellulosus, haud articulatus. Capsula globosa, membranacea, pallida, reticulata, ad medium usquè quadrifida, valvulis erecto-incurvis. Elateres parietibus interioribus capsulæ undiquè inserti, filiformes, utrinquè attenuati, decidui, dispiri, spiris angustis. Semina grandiuscula, sphæroidea, subangulata. Fructificatio mascula in distincti individui ramulis propriis, brevibus, oblongis. Folia perigonialia reliquis minora, arctissimè distichо-imbricata, basique inflata, convexa, ad medium usquè bifida, laciniis subæqualibus obtusis concaviusculis. Stamina axillaria, singula sub singulo folio. Antheræ sphæricæ crassæ; filamentum breve. Folia incuba profundè biloba, lobo utroque plano, inferove margine reflexo, hoc quidem lobo superiore minore, sed amphigastrium sæpè æquante. Amphigastria utrinquè in caule decurrentia et sæpè cum lobulo infero folii proximè subjecti projecturâ suâ connexa, cauli appressa margineque sæpè reflexa.

Plantæ rupincolæ aut truncicolæ speciosæ pinnatìm compositæ, largis stratis crescentes.

MADOTHECA LÆVIGATA. Dumort.

M. dichotomo-ramificata, ramis patenti-subbipinnatis, foliis arctè imbricatis, lobo superiori ovato mucronato-acuto subdentato decurvo, inferiori oblongo-ligulato propè à basi discreto spinuloso-dentato-repandove plano, amphigastriis ovato-oblongis truncatis emarginatisve spinuloso-dentatis subdentatisve, fructu in ramulis laterali, involucri foliis reliquis subconformibus lobulo majori, perianthio ovato inflato truncato bi-trilobo ore dentato.

β. Thuja, caule serpentino parcè ramoso ramis simpliciter pinnatis, ramulis brevibus, foliorum lobo superiori valdè incurvo obtuso cum mucronulo aut apice bi-quadridenticulato è fusco viridi lo-

bulo inferiori oblongo acutiusculo repando subdenticulatoque, amphigastriis latè ovatis à medio patulo-reflexis subintegerrimis.

Jungermannia Thuja. *Dicks. Pl. crypt. Fasc.*, IV, p. 19.

Madotheca Thuja. *Dumort. Comment. Bot.*, p. 111. *Syll. Jungerm.*, p. 31.

Jungermannia platyphylla v. γ Thuja. *Web. Prodr.*, p. 16.

Madotheca lævigata var. δ Thuja. *Nees ab Esenb. Eur. Leberm.*, III, p. 166.

Hab. Frequentem et abundè capsuligeram in diversis insularum Canariensium locis invenerunt clarr. Webb., Berthelot et Despréaux; ad saxa terramque crescit.

Distrib. geog. Hæc species per totam Europam vulgaris, sed ferè ubique sterilis invenitur. Specimina fertilia tantùm ex Hispaniâ, Italiâ et insulis Canariensibus huc usquè proveniunt.

Var. Brachyclada, Montag. nigro-viridis, caule elongato subsimplici convexo simpliciterque pinnato, ramulis brevissimis alternis, foliorum lobo superiori ovato obtuso incurvo vel deflexo, lobulo inferiori conformi basi cordato amphigastriisque ovato-linguiformibus apice reflexis margine integerrimo subreplicatis.

Hab. In insulâ Gomerâ hanc formam singularem legit cl. Despréaux. Specimina perianthio omnia carebant.

MADOTHECA CANARIENSIS. N. ab E.

M. applanato-bipinnata, ramis divergentibus furcatis, foliorum lobo superiori patente plano ovato obtuso subintegerrimo, inferiore parvo oblongo obtuso amphigastriisque subrotundis planis è basi angustâ decurrentibus repandis, perianthii labiis denticulatis.

Jungermannia platyphylla δ Canariensis. *Web. Prodr.*, p. 16.

Madotheca Canariensis. *Nees ab Esenb. Eur. Leberm.*, III, p. 207.

Hab. Ad terram et saxa in insulis Canariensibus et Maderâ legit cl. Webb.

Distrib. geog. Species merè Canariensis.

FRULLANIA. Raddi.

Perianthium in ramulo proprio terminale, porrectum, breve, dorso convexiusculo sæpè bicarinato, ventre medio ventricoso-carinato, apice subretuso cum mucronulo tubuloso, bilabiatum, structurâ foliorum. Involucri folia duo aut quatuor, subdifformia, lobulata, nec auriculata. Pistilla duo. Calyptra pyriformis, tenuis, persistens, stylo coronata, infrà verticem rumpens. Capsula subglobosa, tenuis, infrà medium divisa, post dehiscentiam campanulata, laciniis patulo-erectis. Elateres parietibus interioribus capsulæ indè à medio affixi, ascendentes, apice truncati et aperti, monospiri, persistentes. Semina parva subpolyedra. Ramuli masculi in distincto individuo breves, ovales aut obovati, obtusi, disticho-imbricati. Folia perigonialia ventricosa profundè bifida, laciniis subæqualibus majusculis. Amphigastria perigonialia exigua aut nulla. Stamina intrà basin inflatam foliorum perigonialium singula binave. Anthera globosa. Filamentum gracile, longitudine ferè diametri antheræ, septatum. Folia incuba, subtùs (in plerisque) lobulo inflato (auricula) ad basin ferè discreto diversiformi. Amphigastria distincta, integerrima aut (in Europæis omnibus) bidentata.

Plantæ corticolæ aut saxicolæ, è caule infrà amphigastria repentes, in toto orbe terrarum obviæ.

FRULLANIA DILATATA. N. AB E.

F. laxè et vagè pinnata, foliis orbiculatis obtusis integerrimis opacis, auriculâ subrotondâ cucullatâ cauli contiguâ, involucralibus bi-trifidis laciniis integerrimis, amphigastriis bifidis margine planis, perianthio retuso mucronato tuberculato.

Hepaticoides, foliis subrotundis squamatim incumbentibus minor. *Vaill. Bot. Par.*, p. 100, t. 19. f. 10.

Lichenastrum imbricatum minus squamis convexo-concavis. *Dill. Hist. Musc.*, p. 497, t. 72, f. 27.

Jungermannia dilatata. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1600. *Hook. Brit. Jung.*, t. 5. *Musc. Brit.*, p. 239. *DC. Fl. Fr.*, II. p. 434. *Lindenb. Hep. Eur.*, p. 17. *Ekart, Syn. Jung.*, p. 60, t. 2, f. 18. (icon. Hookeri.) *Hüben. Hep. Germ.*, p. 281. *De Ntrs. Hep. Ital.*, p. 10.

Exsic. *Moug. et Nestl.*, n. 245. *Hobson, Brit. Moss.*, v. 2, n. 91.

Jungermannia tamariscifolia. *Schreb. Spic. Fl. Lips.*, p. 108. *Schmid. Ic. et annal. plantarum*, p. 256, t. 67. *Schwægr. Prodr.*, p. 14. *Web. Prodr.*, p. 20. *Engl. Bot.*, t. 1086.

Lejeunia dilatata. *Corda in Sturm. Fl. Germ.*, II, 19-20, p. 44, t. 12.

Jubula dilatata. *Dumort. Comment. Bot.*, p. 112. *Syll. Jung.*, p. 36, t. 1, f. 5.

Frullania minor. *Raddi, Jungermanniogr. Etr. in Mem. della Soc. Ital. di Mod.*, XVIII, p. 21, t. 2, f. 3.

Frullania dilatata. *Nees ab Esenb. Eur. Leberm.*, III, p. 217.

Hab. In Canariâ hujusce speciei varietatem *Lejeuniæ ericoidi N. ab E.* (*Frullaniæ ericoidi in litt.*) formâ proximam legit cl. Despréaux.

Distrib. geog. Per totam Europam, in Brasiliâ, in Americâ septentrionali et ad promontorium Bonæ Spei cæspitosè habitat.

FRULLANIA TAMARISCI. N. AB E.

F. bipinnatìm ramosa, rigidula, foliis orbiculatis obtusis integerrimis nitidulis, auriculâ ovali aut oblongâ à caule distante, involucralibus bifidis laciniis serrulatis, amphigastriis emarginatis margine revolutis, perianthio mucronato lævi.

Hepaticoides quæ Muscus trichomanoides terrestris minor floridus. *Vaill. Bot. Par.*, p. 100, t. 23, f. 10.

Lichenastrum imbricatum, Tamarisci Narbonensis facie. *Dill. Hist. Musc.*, p. 499, t. 72, f. 31.

Jungermannia Tamarisci. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1600. *Hook. Brit. Jung.*, t. 6. *Musc. Brit.*, p. 239 *DC. Fl. Fr.*, II, p. 433 *Lindenb. Hep. Eur.*, p. 17. *Ekart, Syn. Jung.*, p. 61, t. 2, f. 17. (icon Hookeri.) *Hüben. Hep. Germ.*, p. 278. *Fl. Dan.*, t. 1894. *De Ntrs. Hep. Ital.*, p. 11.

Exsic. *Moug. et Nestl.*, n. 246. *Hobson, Brit. Moss.*, v. 2, n. 112.

Jungermannia dilatata. *Roth. Fl. Germ.*, I, p. 483. *Schwægr. Prodr.*, p. 14. *Web. Prodr.*, p. 21.

Jubula Tamarisci. *Dumort. Comment. Bot.*, p. 112. *Syll. Jungerm.*, p. 37.

Frullania major. *Raddi, Jungermanniogr. Etr. in Mem. della Soc. Ital. di Mod.*, XVIII, p. 20, t. 2, f. 2.

Frullania Tamarisci. *Nees ab Esenb. Eur. Leberm.*, III, p. 229.

Hab. In insulis Canariensibus ad rupes frequens, præsertim ad oppidulum Teneriffæ *Tygaiga* lecta.

Distrib. geog. Species merè Europæa et extrà tropica. Eamdem sub zonis tropicis nusquàm inveniri asserit illust. Nees.

FRULLANIA HISPANICA N. AB E.

F. regulariter bipinnatìm ramosa, rigidula, ramis deflexis inferioribus attenuatis, foliis obliquè ovato-orbiculatis decurvis mucronulato-acutis nitidulis, auriculâ subcalcaratâ, caulinarum oblongo-lanceolatâ marginibus revolutis, rameorum obovatâ concavâ à caule distante, foliis involucralibus bifidis laciniis serrulatis, amphigastriis patentibus emarginatis marginibus revolutis, perianthio mucronulato angulis scabris.

Jungermannia Tamarisci var. major. *Montag. in Duriæi Itinere Asturiensi. Exsic.*, n. 68.

Frullania Duriæi. *Nees ab Esenb. in litt. April.*, 1837.

Frullania hispanica. *N. ab E. Eur. Leberm.*, III, p. 236.

Hab. Frequentem inter Lichenes observavi.

Distrib. geog. Cl. Durieu in montibus Asturiensibus prope Gillon primus detexit. Ill. Nees qui hancce à me communicatam habuit, ut speciem genuinam determinavit. Idem auctor non satis laudandus specimina ejusdem speciei è Maderâ relata vidit in herbario regalis Academiæ Monachiensis.

Obs. Cette Jongermanniée paraît fort commune aux Canaries; il est peu de Lichens foliacés qui n'en portent pas quelques individus rampans à leur surface. Elle forme une sorte de transition entre les *Frullania Tamarisci* et *Teneriffæ*. Elle diffère de la première par ses feuilles mucronulées, et de la seconde par des amphigastres plus profondément bifides, et par son port qui est tout autre. M. Nees la distingue du *F. mucronata L.* et *L.*, dont elle a le *mucro* des feuilles, par la petitesse relative de ses périanthes, et par la largeur de ses tiges, celles de l'espèce péruvienne étant absolument filiformes et cylindriques. Le *F. apiculata* qui se rapproche aussi de notre espèce par la forme des feuilles, s'en éloigne par sa tige très-étroite et plane. Enfin, le *F. cordistipula*, qui porte aussi quelquefois une pointe à l'extrémité de ses feuilles, s'en distingue par un port anomal, et ses auricules parallèles à la tige, et recouvertes en entier par les amphigastres.

FRULLANIA NERVOSA. Montag.

F. repens, pinnatìm ramosa, ramis brevissimis, foliis obliquè ovato-rotundis obtusis obliquè nervosis concavis, auriculâ oblongâ cucullatâ à caule subdistante deflexâque, amphigastriis caulinis latè ovatis basi convexiusculis margine reflexo subrepandis rameisque oblongo-obovatis apice bifidis, laciniis divergentibus obtusis, sinu acuto, perianthio.....

Hab. Inter foliola thalli hujus *Cladoniæ gracilis* statûs microphyllini quem pro genuinâ specie habebat Acharius sub nomine *Cenomyces cervicornis*, quibus serpit *Frullaniam* hancce, nervi præsentiâ ab omnibus congeneribus distinctissimam inveni.

Distrib. geog Stirps Canariensis.

Desc. Species parvula ad foliola Lichenis suprà memorati arctè adrepens, circumscriptione angustissimè lanceolata, vel potissimùm linearis. Caulis pollice vix longior, semilineam latus, convexus, pinnatim ramosus. Rami alterni, subæquales, brevissimi, divergentes, lineam ad summum longi, obtusi. Folia deorsùm laxè, sursùm arctè incubo-imbricata, ovato-orbiculata, obtusa, concava, integerrima, erecto-patentia, nervo obliquo saturatiùs colorato basi ponè auriculam oriundo et antè apicem evanido instructa, subtùs auriculâ oblongâ cucullatâ, à caule subdistante, hinc non tectâ, patenti-deflexâ prædita. Amphigastria foliis duplò minora, caulina ampliora, latè ovata, suborbicularia, patenti-deflexa, margine subrepanda, basi in medio convexa, ibique fasciculum crassum radicellarum promentia, apice bifida, sinu acuto, laciniis obtusis, ramea oblongo-obovata basi angustata, convexa, arrhiza, margine integerrimo subreflexo. Retis areolæ parvæ orbiculares, secùs nervum oblongæ, limitibus crassis contiguis, granula minuta colorata ad ambitum foventes, areolæ intercalares nullæ. Nervus autem è serie unicâ cellularum cæteris duplò majorum compositus, quibus cellula globosa obscurè fusca granulis tota repleta includitur. Color rubro- vel badio-fuscus, cellularum nervi intensior. Perianthium...

Obs. Ne confondez pas cette espèce si remarquable avec le *Jungermannia nervosa* Sprengel, Syst. Veget. cur. post., pag. 326, n. 214, qui, d'après un échantillon reçu de M. le professeur Lehmann, n'est autre chose que le *Leptodon Smithii*.

La structure de la nervure est digne de quelque attention; on a deux autres exemples de Jongermanniées pseudoneurées : ce sont les *Jungermannia albicans L.* et *Herpetium monilinerve L.* et *L.* Dans la première, les cellules qui constituent la fausse nervure sont allongées, linéaires, et disposées sur plusieurs rangées parallèles, comme dans la seconde; mais dans l'*Herpetium monilinerve* ces cellules sont orbiculaires et plus grandes que celles du reste de la feuille. C'est absolument ce qui a lieu dans notre plante, avec la différence qu'elles sont disposées sur un seul rang et contiennent dans leur cavité une seconde cellule toute remplie de granules bruns, qui rendent bien plus apparente encore cette espèce de fausse nervure. Je ne connais aucune autre Jongermanniée qui puisse lui être comparée sous ce rapport.

FRULLANIA TENERIFFÆ. N. ab E.

F. caule pinnatìm ramoso, ramis alternis horizontalibus, foliis incubo-imbricatis obliquè ovato-oblongis acuminatis cuspidatisve decurvis, auriculâ clavatâ minutâ basi appendice auctâ, rariùs in medio caule lanceolato-subulatâ canaliculatâ, foliis involucralibus integerrimis, amphigastriis magnis bifidis, laciniis margine revolutis integerrimis, involucralibus majoribus 2-4 fidis, laciniis longis subulatis reflexis hìc illìc subdentatis, perianthio triquetro, trifido, lævi, laciniis integerrimis.

Jungermannia Teneriffæ. *Web. Prodr.*, p. 23. *Spreng. Syst. Veget.*, IV, p. 217. *Nees ab Esenb. Hep. Jav.*, p. 56.

Frullania Teneriffæ. *Nees ab Esenb. Eur. Leberm.*, III, p. 279.

Hab. Frequens in insulis Canariensibus. Inter Lichenes nec non in *Plagiochilâ spinulosâ* parasitantem observavi.

Distrib. geog. Species hactenùs Canariensis.

LEJEUNIA. Libert.

Perianthium in ramulis terminale, aut, ubi hi brevissimi sunt, in ramis laterale, è latere caulis ventrali infrà folia oriens, subsessile, teres aut angulatum, apice truncatum aut mucronatum, texturâ foliorum. Involucri folia duo, profundiùs biloba. Pistilla pauca. Calyptra obovata, tenui-membranacea, reticulata, persistens, stylo coronata, infrà verticem rumpens. Pedunculus brevis, annulato-articulatus, geniculis acutè prominulis. Capsula globosa, membranacea, pallida, ad medium usquè quadrifida, valvis post dehiscentiam conniventibus. Elateres apicibus valvularum affixi, erecti, tubo apice truncato et dilatato aperto tenuissimo, monospiri fibrâ latâ laxè contortâ hyalinâ, quandoquè subdispiri, persistentes. Semina grandiuscula irregularia, aut ovalia aut oblonga, subangulata. Fructificatio mascula in distincto individuo (ramove saltem?). Ramuli staminigeri oblongi densè bifariam imbricati. Folia perigonialia basi ventricoso-producta, concava, amplectentia, lobulo ventrali majore plano. Stamen intrà basin ventricosam foliorum unum, antherâ globosâ, filamento brevi. Folia rotundata aut acutiuscula incuba, basi subtùs complicata, lobulo parùm discreto planiusculo aut involuto, haud saccato, in multis levem plicam exhibente. Amphigastriá in plerisque obvia, bidentata, rariùs integra, paucis nulla.

Plantæ corticolæ, foliicolæ, rupincolæ aut terrestres in aliis muscis foliisve plantarum majorum parasitæ cæspitosæ, paucis Europæis exceptis, inter tropicos vel in zonis calidis degentes.

LEJEUNIA SERPYLLIFOLIA. Libert.

L. caule vagè ramoso laxo, gracili subfasciculato, foliis ovato-subrotundis (oblongisve) obtusis convexiusculis basi subsinuato-complicatis plicâ saccatâ obliquè ovatâ folio suo plùs duplò breviori, amphigastriis folio triplo (duplòve) minoribus subrotundis bifidis laciniis obtusiusculis, perianthio in ramulo brevissimo laterali (terminalive) obovato clavatove sursùm acutè quinquangulari ore mucronato.

Jungermannia minima, foliis auritis ex rotunditate acuminatis etc. *Mich. Nov. Gen.*, p. 9, t. 6, f. 19.

Lichenastrum quod Jungermannia minima, foliis auritis Michel. *Dill. Hist. Musc.*, p. 499, t. 72, f. 30.

Jungermannia serpyllifolia. *Dicks. Pl. crypt. Fasc.*, IV, p. 19. *Hook. Brit. Jung.*, t. 42. *Musc. Brit.*, p. 238. *Engl. Bot.*, t. 2537. *Schwægr. Prodr.*, p. 15. *Web. Prodr.*, p. 121. *Lindenb. Hep. Eur.*, p. 21. *Ekart, Syn. Jung.*, p. 56, t. 1, f. 2. (icon Hookeri.) *DC. Fl. Fr.*, V, p. 202. *Hüben. Hep. Germ.*, p. 294. *De Ntrs. Hep. Ital.*, p. 13.

Exsic. *Moug. et Nestl.*, n. 437. *Hobson, Brit. Moss.*, v. 2, n. 108.

Lejeunia serpyllifolia. *Dumort. Comment. Bot.*, p. 111. *Syll. Jungerm.*, p. 33. *Spreng. Syst. Veget.*, IV, p. 135 *Nees ab Esenb. Eur. Leberm.*, III, p. 261.

Hab. In Canariâ. Ad *Hypnum striatum* parasitantem observavi.

Distrib. geog. Per totum terrarum orbem habitat.

FOSSOMBRONIA. Raddi.

Involucrum in caule terminale, post innovationem dorsale aut furcationi impositum, magnum, gamophyllum, obconico-campanulatum, ore amplo aperto crenato dentatove. Perianthium nullum. Pistilla pauca in fundo involucri deoperta. Capsula globosa, irregulari modo quadrifida, valvulis erosis tenuibus apice deniquè evanescente. Elateres parietibus undiquè affixi, breves, decidui, dispiri. Flores masculi in eodem distinctove individuo dorsales, è caule absque ordine gregariè erumpentes, erecti, nudi, immixtis partibus pistilliformibus.

Caules repentes, simplices aut innovando divisi furcatique. Folia discreta, latiuscula, succuba, lobata et undulata, mollia. Plantæ pusillæ, terricolæ, telmatophilæ, verisimiliter annuæ Europææ, Africanæ et Americanæ. *Nees ab Esenb. Eur. Leberm.* t. iv, p. 315.

FOSSOMBRONIA PUSILLA. N. ab E.

F. parvula, caule subsimplici frequentiùs autem apice divergenti-furcato subdichotomove, foliis obliquè patulis, inferioribus undulato-lobatis, lobis submucronatis, superioribus angulato-tri-quadrilobis crispis, lobis angustioribus, involucro obconico dentato.

Var. β. Capitata. N. ab E., caule brevissimo, apice decurvo incrassatoque ac foliorum ramulorumque compactorum capitulo crispo coronato.

Lichenastrum exiguum, capitulis nigris lucidis, è cotylis parvis nascentibus. *Dill. Hist. Musc.*, p. 513, t. 74, f. 46.
Jungermannia pusilla. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1602.
Jungermannia Wondraczeki. *Corda in Sturm. Fl. Germ.*, ii, 19-20, p. 30, t. 7.
Codonia Wondraczeki. *Dumort. Syll. Jungerm.*. p. 29.
Fossombronia pusilla β capitata. *Nees ab Esenb. Eur. Leberm.*, iii, p. 320.
Exsic. *Moug. et Nestl. Voges.*, n. 532.

Hab. Ad terram humidam in montibus excelsis Canariæ à cl. Despréaux (Januario 1839), fructifera lecta est.

Distrib. geog. Species totam Europam nobis cisalpinam à Lapponiâ Sueciâque ad Alpes usque austriacas et helveticas inhabitans nec non in utrâque Americâ promontorioque Bonæ Spei reperta. Nunc et civis canariensis. Huic nostræ varietati specimina prorsùs similia ex Algeriâ cl. Roussel retulit.

Trib. II. *MARCHANTIEÆ*. Nees.

LUNULARIA. Micheli.

Receptaculum femineum nullum, nisi pedunculi apex incrassatus. Pedunculus basi involucratus. Involucra in apice pedunculi partialia sæpiùs quatuor cruciata horizontalia discreta bilabiata monocarpa. Calyptra inclusa stylo coronata, sub vertice rumpens. Pedicellus involucri longitudine. Capsula exserta 4-8 valvis, valvis patentibus tortilibus. Elateres dispiri, decidui. Semina subtetraedra læviuscula. Flos dioicus. Masculus: discus oblongus in superficie ad sinus frondis sessilis margine elevato cinctus. Femineus è pistillis 4-6 in disco receptaculi superficialibus, erectis paraphysibusque seu filis articulatis cingentibus constans. Apparatus gemmipari laminâ semi-lunari cincti.

Vegetatio frondosa, furcatìm divisa, ex apicibus innovans. Genus europæum et africanum.

LUNULARIA VULGARIS. Mich.

Character speciei idem ac generis.

Lunularia vulgaris. *Mich. Nov. Gen.*, p. 4, t. IV.

Lichen seminifer lunulatus, florifer pileatus tandem cruciatus. *Dill. Hist. Musc.*, p. 521, t. 75, f. 5.

Lunularia vulgaris. *Lindenb. Hep. Eur.*, p. 100. *Hüben. Hep. Germ.*, p. 15. *Bischoff, de Marchant. in Nov. Act. Acad. N. Curios.*, XVII. 2, p. 1008, t. 67, ff. 1-21. *Tayl. de Marchant. in Lin. Trans.*, XVII, 3, p. 388, t. 14. *Nees ab Esenb. Eur. Leberm.*, III, p. 17. *De Ntrs. Hep. Ital.*, p. 52.

Marchantia cruciata. *Lin. Hort. Cliff.*, p. 477. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 424. *Web. Prodr.*, p. 143.

Sedgwickia hemisphærica. *Boodich, Excurs. in Madeira and Porto-Santo*, p. 55, *cum icone* (fide Neesii.)

Hab. Frondiculam hujusce speciei inter cæspites *Jungermanniæ hyalinæ* inveni.

Distrib. geog. Limites iidem ac generis.

PLAGIOCHASMA. Lehm. et Lindenb.

Receptaculum pedunculatum uni-quadrilobum, lobis parvis profundè discretis ascendentibus, lateribus in involucra ampla abeuntibus. Fructus in fronde dorsales seriati è singulis foveolis excorticatis marginatis emergentes involucrati. Involucra propria lobos receptaculi ad maximam partem efficientia, bivalvia, verticaliter dehiscentia monocarpa. Perianthium nullum. Calyptra ad basin fructus persistens, lacera. Capsula in fundo involucri brevipedicellata vertice rumpens. Elateres di-tetraspiri. Semina polyedra læviuscula. Flos monoicus. Masculus : discus frondi immersus muricato-papillatus. Femineus è pistillis in disco receptaculari sessili paleisque tecto erectis compositus. Vegetatio frondosa ex apice innovans aut continua ex latere ventrali costæ innovationes exserens.

Plantæ terrestres aut rupincolæ, Europæ australis (Corfù, *Spathys*), Africæ borealis (Algeria, *Roussel*), insularum Canariensium (Madeira, *Raddi*, Teneriffa, *Berthelot*), Peruviæ (*d'Orbigny*), Nepaliæque montium (*Wallich*), incolæ.

PLAGIOCHASMA AITONIA. Lindenb. et N. ab E.

P. fronde subcontinuâ lineari-oblongâ, squamis ventralibus paleisque involucralibus angustis subulato-acuminatis, fructificationibus seriatis, receptaculo femineo subtùs barbato.

Reboullia maderensis. *Raddi, Mem. della Soc. Ital. di Mod.*, XX. (1829) p. 44, t. VII, f. 7.

Corsinia lamellosa. *N. ab E. et Bisch. in Flora, Bot. Zeit.*, 1830, II, p. 401.

Sedgwickia hemisphærica. *Bisch. Bemerk.. üb. Leberm. in Nov. Act. Ac. Cæs. Nat. Cur.*, XVIII, 2, p. 1079, t. 70, f. 4. (excl. synon. Bowdich.)

Aitonia rupestris. *Forst. Pl. Atl. ex Madeira*, etc., in Comm. Soc. Reg. Gott., 1787 et 88, vol, IX, Gott., 1789, 4, pag. 73.

Plagiochasma Aitonia. *Lindend. et Nees ab Esenb. Eur. Leberm.*, IV, p. 41.

Hab. In locis humidis Teneriffæ à cl. Berthelot inventum ex auctoritate cl. Bischoffii huc relatum, cùm in collectione Webbianâ desideretur.

Distrib. geog. In Madeirâ hanc speciem Forster et Raddi primi invenerunt, demùm in Teneriffâ cl. Berthelot, in Corfù tandem cl. Spathys eamdem legerunt.

Obs. Jusqu'ici nous n'avions pu constater l'existence de cette plante dans les îles Canaries que par la citation des auteurs qui avaient pu voir les échantillons envoyés en Europe par M. Berthelot, il y a déjà bien long-temps. M. Despréaux

l'a retrouvée en fruits mûrs le 17 janvier 1839, dans la vallée ou *barranco* de Telde, à Ténériffe, et vient d'en adresser un dessin aux auteurs de l'histoire naturelle des Canaries. Son Hépatique, dont il fait un genre nouveau et qu'il nomme *Teldea elastica*, ne diffère en rien du *Plagiochasma Aitonia*, N. ab E., dont elle représente des individus à pédoncule tellement court qu'on croirait les fructifications sessiles. (Voyez Nees l. c. p. 47.)

MARCHANTIA. Raddi.

Receptaculum femineum pedunculatum, radiatum, radiis centro conjunctis angustis. Involucra radiis alterna, bivalvia, lacera, pluriflora. Perianthium 4-5 fidum. Calyptra persistens subbifida pedicellum vaginans. Capsula exigua dentibus pluribus revolubilibus dehiscens, pedicellata, pedicello perianthium subæquante. Flos dioicus : masculi receptaculum pedunculatum, peltatum, lobatum, margine tenui. Femineus è pistillis intrà involucrum radiatìm seriatis compositus. Gemmæ complanatæ in scyphulis dorsalibus collectæ.

Vegetatio frondosa dichotoma. Plantæ per totum terrarum orbem obviæ.

MARCHANTIA POLYMORPHA. Lin.

M. receptaculis femineis stellatis, radiis teretibus, involucris contiguis pleiocarpis, fronde dichotomolobatâ canaliculatâ subtùs plicato-venulosâ squamulosâque.

Marchantia capitulo stellato, radiis teretibus. *Mich. Nov. Gen.*, p. 2, t. 1, f. 2.

Marchantia polymorpha. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1603, var. β. *Fl. Dan.*, t. 1427.

Exsic. *Hüben. Hep. Germ.*, ii, n. 26.

Marchantia polymorpha A. β domestica. *Nees ab Esenb. Eur. Leberm.*, iv, p. 68.

Hab. Specimina mascula fronde latissimâ dichotomâ, nervo fusco, subtùs squamosâ flabellato-lineolatâ, longè radiculosâ, pedunculis sex ad decem lineas longis insignia, in montibus insulæ Canariæ legit cl. Despréaux, probabiliter in aquis, frondes enim luto aut terrâ absolutè tersæ. Exemplaria feminea quorum receptacula longissimè pedunculata decemradiata à typo verò nec aliter recedentia circà fontes et in locis aquosis invenit cl. Webb.

Distrib. geog. Omnibus hancce speciem per totum orbem habitare notum est.

REBOULLIA. Raddi.

Receptaculum femineum pedunculatum conico-hemisphæricum planumve, unisexlobum, lobis usquè ad medium ferè discretis crassis, lateribus in involucra bivalvia abeuntibus. Pedunculus frondi continuus basi apiceque paleaceo-involucratus. Involucra cum margine lobi sui continua, rimâ longitudinali dehiscentia, ideoque bivalvia. Perianthium nullum. Calyptra brevissima ovalis citò disrumpens et ad basin fructûs instar pateræ residua. Capsula subglobosa, à valvulis involucri abscondita, in vertice irregulariter lacera, breviter pedicellata. Elateres citò soluti dispiri. Semina grossè muricata. Flos monoicus. Masculus disciformis, disco sessili antrorsùm emarginato aut semilunari, immarginato. Femineus : pistillum 1 (2) ab initio cavitati lobi profundè immersum, stylo brevi.

Vegetatio frondosa bifida, apice, innovans. Plantæ monticolæ alpinæque totius Europæ, præter hyperboream, Africæ et Americæ meridionalis incolæ.

REBOULLIA HEMISPHÆRICA. Raddi.

R. frondibus dichotomis et articulatim innovantibus extremitate emarginato-rotundatis, suprà viridibus subtùs margineque nudo purpureis, receptaculo femineo subquinquelobo subtùs longè barbato.

Hepatica media, capitulo hemisphærico. *Mich. Nov. Gen.*, p. 3, t. 2, f. 2.

Lichen pileatus parvus foliis crenatis. *Dill. Hist. Musc.*, p. 519, t. 75, f. 2.

Achiton quadratum. *Corda in Sturm. Fl. Germ.*, II, 22 et 23, p. 70, t. 19.

Marchantia hemisphærica. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1604. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 422. *Hook. et Tayl. Musc. Brit.*, p. 224.

Fegatella hemisphærica. *Tayl. in Lin. Trans.*, XVII, 3, p. 383, t. 12, f. 4.

Grimaldia hemisphærica. *Lindenb. Hep. Eur.*, p. 106. *Hüben. Hepat. Germ.*, p. 3.

Reboullia (1) hemisphærica. *Raddi in Opusc. Scient. di Bol.*, II, p. 357, n. 4. (excl. syn. Web. et Mohr.) *Bischoff, Bemerk. üb. Leberm. in Nov. Act. Ac. Cæs. Nat. Cur.*, XVII, 2, p. 1001, t. 69, f. 1. *Nees ab Esenb. Eur. Leberm.*, IV, p. 203. *De Ntrs. Hep. Ital.*, p. 52.

Var. β. Macropoda Montag. fronde abbreviatâ, pedunculis longissimis.

Hab. In Canariâ hujusce speciei exemplaria à typo recedentia et varietatem pedunculis longissimis (pollices tres metientibus) insignem constituentia clarr. Webb. et Berthelot invenerunt.

Distrib. geog. In totâ Europâ, à Daniâ ad ultimos Italiæ fines et ab Hiberniâ ad Peloponnesum undè cel. Bory exemplaria retulit in insulâ *Thasos* lecta, ad promontorium Bonæ Spei et in Americâ meridionali ad terram nudam vel muscosam habitat.

GRIMALDIA. Raddi.

Receptaculum femineum pedunculatum, hemisphæricum cum umbone aut subconicum, suprà in disco papillosum porosumque, basi subtùs decurrens, in ambitu tri-quadrifidum, tri-tetra- (ab ortu mono-di-) carpum. Pedunculus frondi continuus, basi apiceque plùs minùs paleaceo-involucratus. Involucra tot quot lobi receptaculi atque ex eorumdem marginibus extenuatis continuò prodeuntia, brevia, margine repanda, monocarpa. Perianthium nullum. Calyptra obovata, stylo coronata, demùm lobatìm rumpens capsulamque infernè cingens. Capsula involucri ambitum implens, conspicua, brevissimè pedicellata, globosa, in medio circumscissa, reticulata, pedicello immerso solubili. Elateres citò soluti, dispiri, folliculo tenui. Semina tuberculata. Pistillum in singulo involucro unum, stylo longo. Receptacula mascula in distinctâ eâdemve stirpe juxtà laciniarum apices disciformia, ovalia, obovata obcordatave, frondi continuè immersa, papillata. Apparatus gemmipari nulli. Vegetatio frondosa, crassa, profundè canaliculata, dichotoma et ex apicibus emarginatis articulatìm innovans, superficie confertìm areolata et poroso-scabra, subtùs altè carinata et ad margines usquè imbricatìm squamulosa, colorata squamisque extantibus persistentibusque sæpè ciliata, strati hypopori dissepimentis confertissimis, cavitatibus obstructis lacunisque hypoporis parvis.

Plantæ terricolæ, muscicolæ, in montosis tàm altioribus quàm demissioribus provenientes. *Nees. ab Esenb. Eur. Leberm.* IV, p. 221.

GRIMALDIA DICHOTOMA. Raddi.

G. dichotoma innovationibusque terminalibus succrescens, linearis, depresso-canaliculata, laciniis

---

(1) Non autem Rebouillia, ut nonnulli perperàm scripserunt, cùm genus suum Domino Reboul dicavit Raddi.

apice subdilatato-emarginatis sanguineo-subbarbatis imberbibusve, receptaculi feminei (longè pedunculati) barbâ obsoletâ, latente nullâve.

Targionella epiphylla. *Despr. cum icone sub n.* 117.

Hepatica minor, angustifolia, capitulo hemisphærico. *Mich. Nov. Gen.*, p. 3, t. 2, f. 3.

Lichen pileatus angustifolius dichotomus. *Dill. Hist. Musc.*, p. 520, t. 75, f. 3, B.

Marchantia androgyna. *Lin Sp. Pl.*, p. 1605. (excl. Jamaicâ patriâ).

Marchantia triandra. *Scop. Fl. Carn.*, II, p. 354, n. 1356, t. 63 (perperàm sub. n. 1353.) *DC. Syn. Fl. Gall.*, p. 91. *Duby, Bot. Gall.*, p. 591. *Balbis, Dissert.*, p. 73, t. 1, f. 1.

Grimaldia dichotoma. *Raddi in Opusc. Scient. di Bolog.*, II, p. 356. *Bisch. Bermerk. üb. die Leberm. in Nov. Act. Ac. Nat. Cur.*, XVIII, 2, p. 1025 (117), t. 68, f. 2, optima. *Nees ab Esenb. Eur. Leberm.*, IV, p. 240. *De Ntrs. Hepaticol. Ital.*, p. 57.

Hab. In scoriis vulcaniis decompositis, in montibus altissimis insulæ Canariæ, propè rupem *Tentenigüada*, Novemb. 1838, legit et ad clarr. Webb et Berthelot specimina fructifera, frondibus quorum *Riccia lamellosa* immixta erat, misit cl. Despréaux.

Distrib. geog. In Italiâ (*Micheli*, *Raddi*, *Balbis aliique*), in Sardiniâ (*De Notaris*), in Carniolâ (*Scopoli*), in Pedemontio (*Thomas*), in Siciliâ (*Bivona*), in Campaniâ regni Neapolitani (*Gasparino*), in Algeriâ (*W. Schimper*), locis graminosis muscosisque, præsertim sub ipsis radicibus vel inter fissuras rupium cæspitosè vivit. Floræ parisiensis loci indicati mihi valdè dubii sunt.

FIMBRIARIA. N. ab E.

Receptaculum femineum pedunculatum vel utrinquè planum, vel convexum, aut conicum subtùsque concavum, mono-tetracarpum, margine integro aut inciso-lobato. Pedunculus frondi continuus plùs minùsve paleaceo-involucratus. Involucra 1-4 margini receptaculi continua tubuloso-campanulata brevia deorsùm vel extrorsùm versa monocarpa. Perianthium prominens, ovatum, oblongum conicumve, profundè multifidum (6-16 fidum) laciniis apice cohærentibus aut demùm liberis membranaceo-hyalinis. Calyptra stylo longo coronata, sub fructu evanescens. Capsula involucri et perianthii ambitum basi implens, tecta, ovata globosave, suprà medium operculo dehiscens, pedicello brevissimo receptaculo immerso. Elateres citò soluti mono-dispiri, folliculo persistente. Semina angulosa subtiliter tuberculata. Flos monoicus. Masculus : discus in eâdem stirpe retrorsùm à pedunculo situs, frondis costæ penitùs immersus et innatus, epidermide tectus, papillosus. Femineus : pistillum in singulo involucro receptaculi singulum. Scyphuli gemmarum nulli. Vegetatio frondosa, bifida aut ex apice innovans.

Plantæ rupincolæ, terricolæ aut muscicolæ, in montibus Alpibusque totius orbis, tàm regionum tropicarum quàm septentrionalium habitantes.

FIMBRIARIA AFRICANA. Montag.

F. fronde membranaceâ latiusculâ lineari - cuneatâ bilobâ bifidâve, lobis emarginatis, limbo subtùs obliquè tenuissimèque venuloso, squamis brevibus obsoletis, oblongis aut ovato-acuminatis antrorsùm versis, margines subundulatos integros non attingentibus, pedunculo basi apiceque nudo striatulo celluloso pellucido, receptaculo femineo convexo umbonato, umbone rugoso, ad medium quadrilobo subtùs breviter barbato, perianthiis brevissimis subovatis albis sexfidis, laciniis ovato-triangularibus subulatis maturè solutis.

Fimbriaria intermedia. *Montag. Crypt. Alger. in Ann. Sc. nat.* 2e *sér. Botan.. tom.* x, p. 334.

Hab. In insulâ Canariâ à clarr. Webb. et Berthelot detecta.

Distrib. geog. In insulis Canariensibus primùm à clarr. Webb et Berthelot inventa ; nuperrimè in Algeriâ à doctore Gouget lecta , qui pulcherrima ejusdem exempla copiosèque fructifera mecum communicavit. Cæspites latos lætè virides ad terram efformat.

Desc. Frondes cæpitosè congregatæ, 4-6 lin. longæ, 1 1/2-2 lin. latæ, è basi angustâ lineari magis magisque expansæ, circumscriptione cuneatæ, ad medium bifidæ, ex apice emarginato innovationibus continuatæ, membranaceæ, tenuissimè, lætè virides, marginibus subundulatis concoloribus vel hinc indè imprimis apicem versùs frondis purpureo tinctis, nervo suprà, cùm frondi concolor sit, inconspicuo, subtùs autem convexo percursæ; juniores utrinquè virides squamis subtùs tectæ brevibus, oblongis, vix aut antrorsùm imbricatis, subdivergentibus venulisque ramosis anastomosantibusque basi transversìm, apice flabellatìm à costâ mediâ ad marginem directis, insignes ; adultiores squamis ovatis acuminatis apice tantùm vel ex toto purpureis, majoribus, nunquàm tamen ad margines attingentibus, vestitæ. Color frondis herbaceus vel lætè viridis, non glaucus. Facies supina s. superior lineolis tenuissimis coloratis hexagona in medio frondis elongata, propè margines verò ferè æquilatera circumscribentibus reticulata, poris nullis conspicuis. Epidermidis cellulæ in sectione verticali ad speciem cubicæ sed reapsè dodecaedræ totam frondis superficiem occupant, sub quibus in lineâ mediâ jacent strati cavernosi cavitates sphæricæ vel oblongæ seriebusque pluribus superpositæ et interstitiis tenuiter cellulosis discretæ. Costa media s. nervus, quæ supradictis cavitatibus ipsa subjacet, è cellulis minutis, oblongis, radiantibus et in radiculas numerosas abeuntibus composita est. Perscrutanti organa mascula mihi sese in unico specimine obtulerunt globuli pedicellati è cellula unicâ crassâ coloratâ constantes, inter radices confertìm nidulantes, quos, utut eorum natura et usus me lateant, hùc attamen commemorandos censui , ne plantæ historia prætermissione istâ aliquantulùm incompleta remaneat. Receptaculum femineum viridi-fuscescens, convexum, vertice porrecto tuberculato-rugoso umbonatum , subtùs paleis brevissimis pallidis barbatum , ad medium quadri- raro quinque-lobatum , lobis obcuneatis, subemarginatis crenatisque. Pedunculus è sinu emarginaturæ progrediens, 6-8 lineas longus, striatulus, basi apiceque nudus, viridis, pellucidus, demùm fuscus, è cellulis irregularibus in centro majoribus, peripheriâ verò minoribus constitutus. Lobi receptaculi fructiferi sæpiùs quatuor ad formam crucis Melitensis oppositi, campanulati , rarò tres tantùm, rariùs quinque occurrunt. Perianthia brevissima, subdivergentia, suis lobis paululùm longiora, subovata albo-hyalina, in lacinias sex ovato-acuminatas, subulatas, summo apice interdùm incurvo-uncinato , partita, maturèque apice soluta. Retis perianthii areolæ basi grandiusculæ, parallelogrammæ , apice minores, angustissimæ. Calyptra tenerrima, ex areolis s. cellulis hexagonis magnis constans , maturè rupta et sub fructûs maturitate ponè capsulam rejecta latensque. Capsula globosa subsessilis, pedicello scilicet brevissimo, instar papillæ hemisphæricæ conformato , fundo receptaculi inserta, circumscissa , è cellulis irregularibus composita, fusca. Elateres adpressè dispiri , luteo-fusci , tubo s. folliculo simplici flexuoso contortoque inclusi. Semina , si adverso lumine inspecta, ad speciem ambitu applanata irregulariterque crenato-dentata in conspectum veniunt, quæ autem reverâ sunt globoso-polyedra, tenuissimè et pulchrè alveolata, fusco-brunea. Receptacula mascula non visa.

Obs. L'inspection d'un exemplaire unique de cette espèce recueilli aux environs d'Alger , par M. Gouget chirurgien-major, et communiqué par M. Roussel, me fit soupçonner qu'elle était nouvelle, et je la signalai aux botanistes sous le nom de *Fimbriaria intermedia*. Avant même de l'avoir analysée, je voyais, en effet, l'œil armé d'une simple loupe, qu'elle avait tout à la fois des rapports, soit avec le *F. venosa*, *L.* et *L.*, soit avec le *F. chilensis*, *N.* et *M.*

Depuis, M. Webb m'ayant engagé à commencer la publication des plantes cellulaires qu'il a recueillies avec M. Berthelot, aux Canaries , j'ai soumis à un examen scrupuleux une Fimbriaire qui faisait partie de sa collection et que je reconnus, à mon grand étonnement, devoir être très-voisine de l'espèce trouvée sur le continent africain. A peu près à l'époque où j'étais occupé de ces travaux, un hasard favorable fit que je reçus d'Alger, par les soins de M. Gouget , de nouveaux échantillons très-beaux et très-complets du *F. intermedia*, et en assez grand nombre pour me permettre d'en sacrifier quelques-uns à l'étude de la plante. Mes soupçons furent dès-lors confirmés et je restai convaincu que la Fimbriaire d'Alger était non-seulement identique à celle des Canaries, mais encore distincte de toutes les espèces connues de ce genre. Le nom spécifique d'*intermedia*, sous lequel je la désignai sans la décrire, me paraissant peu convenable, par la raison qu'il peut s'appliquer à tout, je me décide à changer ce nom contre un autre qui indique son lieu natal.

Cette espèce diffère du *F. venosa*, par son réceptacle qui n'est pas seulement crénelé, comme dans cette espèce , mais divisé jusqu'au milieu en quatre lobes distincts, et par les laciniures de son périanthe moins nombreuses, très-courtes, d'une blancheur remarquable et libres à leur sommet. Le *F. chilensis* se distingue de notre plante par la petitesse de toutes ses parties, la forme obovale ou presque orbiculaire de sa fronde et ses périanthes qui, divisées en quatre ou huit lanières, sont réunies par le sommet. Je passe sous silence les autres différences que mettront dans tout leur jour les descriptions comparées des deux plantes.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. III, fig. 2. *Fimbriaria africana. a* Touffe composée de plusieurs individus réunis en société et vus de grandeur naturelle. L'échantillon sur lequel a été dessinée cette figure, est celui qui m'a été adressé d'Alger par M. Gouget. Je lui ai donné la préférence, parce qu'il était en meilleur état et moins avancé que les exemplaires des Canaries; mais c'est sur ceux-ci que j'ai fait toutes les figures et toutes les analyses suivantes. *b* Fronde entière, grossie un peu plus de trois fois et vue en dessus ou par sa face dorsale. *c* Face inférieure ou ventrale de la même fronde, vue au même grossissement et munie de ses squames ovales acuminées et de ses nombreuses radicules. *d* Autre fronde, peut-être plus jeune, vue aussi en dessous et au même grossissement, qui présente des squames oblongues, à peine imbriquées, peu divergentes et très-courtes. *e* Réceptacle femelle vu en dessous et à quatre lobes, pour montrer la forme de ces lobes, des périanthes et des capsules, à un grossissement de sept diamètres. *f* Un autre réceptacle vu de profil. *g* Un troisième vu en dessous et présentant, outre cinq lobes, une sorte de prolification partant du milieu de l'échancrure qui les sépare. Ces deux figures sont grossies quatre fois seulement. *h* Coupe verticale d'un lobe, passant par le milieu du réceptacle et du pédoncule, montrant, à un grossissement de 7 diamètres, en *h'* l'enveloppe extérieure du fruit formé par le réceptacle, en *h''* le périanthe fimbrié, dont deux laciniures ont été enlevées, en *h'''* la calyptre retirée derrière la capsule, et en *h''''* celle-ci ouverte, dont la calotte hémisphérique est tombée, et dont le pédicule, servant à son insertion au réceptacle, se voit en *h'''''*. *i* Périanthe enlevé de la place qu'il occupe et étalé, vu à un grossissement de 22 diamètres. *k* Une des lanières du périanthe grossie 90 fois, pour montrer la forme des mailles du réseau. *l* Calyptre déchirée au sommet, et contenant encore dans le fond le pédicule de la capsule; figure grossie 14 fois. *m* Elatères. *n* Séminules; les unes et les autres vues à un grossissement de 50 diamètres.

TARGIONIA. Micheli.

Receptaculum femineum discretum nullum. Involucrum ad apicem frondis inferum bivalve monocarpum. Perianthium nullum. Calyptra tenuis, persistens, stylus deciduus. Capsula brevipedicellata membranacea lacera aut frustulatìm dehiscens. Elateres di-trispiri. Semina subglobosa, ætate submuricata. Flos monoicus. Masculus: discus in eâdem fronde lateralis obconicus subtùs è carinâ frondis nascens, demùm ascendenti-erectus, undiquè squamis tectus, orbicularis, suprà mamillatus. Femineus: pistilla tres ad quatuor in angulo postico involucri aggregata, unico fecundo. Gemmarum apparatus nullus. Vegetatio frondosa parciùs furcata apiceque interruptìm continua, latere innovans.

Plantæ perennes terricolæ in Europâ mediâ australi et occidentali, in Africâ, Asiâ et Americâ obviæ.

TARGIONIA HYPOPHYLLA. Lin.

T. fronde lineari-cuneatâ obovatâve rigidulâ costâ in limbum transeunte, poris æqualibus magìs minùsve conspicuis, squamis densè imbricatis superioribus margines attingentibus.

Targionia minima et vulgaris. *Mich. Nov. Gen.*, p. 3, t. 3.

Lichen petreus minimus fructus Orobi. *Dill. Hist. Musc.*, p. 532, t. 78, f. 9.

Targionia hypophylla. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1604. *Lindenb. Hep. Eur.*, p. 110. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 419. *Engl. Bot.*, t. 287. *Hook. et Tayl. Musc. Brit.*, p. 218. *De Ntrs. Hep. Ital.*, p. 59.

Targionia Michelii. *Corda in Sturm. Fl. Germ.*, II, 22 et 23, p. 73, t. 20. *Nees ab Esenb. Eur. Leberm.*, IV, p. 299.

Hab. Ad terram suprà et inter muscos in locis humidis insularum Canariensium frequentissimè inventa.

Distrib. geog. In Europâ à Scotiâ, Belgio, et Germaniâ mediâ ad regiones maximè australes in Africâ circà Juliam-Cæsaream (*Roussel*), et in Americâ septentrionali (*Schwz*), cæspitosè vivit.

Obs. La forme de la fronde et même celle de l'involucre varient considérablement dans cette espèce. La même touffe présente des frondes simples et bifurquées, d'étroites et de larges, d'allongées et de cunéiformes, de raides et de flasques, etc. Toutes portent en dessous, de chaque côté de la nervure ou côte moyenne, une rangée de squames d'un pourpre noir qui s'imbriquent d'une manière plus ou moins serrée. A l'époque de la maturité des séminules, les bords de la fronde se replient en dessus en se recouvrant l'un l'autre, de manière à ce que celle-ci, devenue cylindrique, ne laisse plus apercevoir que sa face ventrale. L'involucre est indifféremment obovale du diamètre de la fronde, ou hémisphérique, et n'en dépassant pas le niveau.

J'ai analysé un grand nombre d'individus, dans le but de trouver les organes mâles (1) ou disques anthérifères que j'avais découverts, il y a deux ans, sur des échantillons chiliens d'une espèce nouvelle que M. Nees et moi nous avons nommée T. *bifurca*. Mes recherches ont été vaines.

Trib. III. *ANTHOCEROTEÆ*. N. ab. E.

ANTHOCEROS. Mich.

Capsula angusta siliquiformis bivalvis usquè ad medium ulteriùsve partibilis, dorsalis. Involucrum tubulosum truncatum aut apice lobatum crenatumve. Perianthium nullum. Receptaculum seminum centrale liberum setiforme. Elaterum loco funiculi, receptaculo impositi, articulati, contorti, geniculati, tubulosi, simplices vel ramosi. Semina subtetraedra, submuriculata, funiculis innata. Calyptra conica, stigmate subsessili, infernè rumpens. Flos monoicus. Masculus: antheræ sessiles involucro cyathiformi dentato cinctæ. Propagula in specie unicâ probabiliter gignuntur radicalia. Nuclei cellularum granulati passìm obvii. Vegetatio frondosa, texturæ mollis vesiculosæ.

Plantæ annuæ in limosis inter muscos et ad cortices arborum per totum terrarum orbem viventes.

ANTHOCEROS PUNCTATUS. Lin.

A. fronde enervi circulari turbinatâ, sinuatâ laciniatâve, superficie papuloso-reticulatâ.

β. Multifidus : fronde contorto-turbinatâ in centro excavatâ tenui incisâ, laciniis dentatis lacerove-subpinnatifidis, capsulis gracilibus pallidioribus.

Anthoceros punctatus. *Schreb. Spicil. Fl. Lips.*, p. 110.

Anthoceros multifidus. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1606.

Anthoceros punctatus β multifidus. *Schwægr. Prodr..*, p. 35. *Nees ab Esenb. Eur. Leberm.*, IV, p. 340.

a. Crispulus, Montag. pusillus, suberectus, fronde basi cuneatâ vel lineari apice dilatatâ incisâ, undulatâ crispatissimâ, involucro ore pellucido propè margines frondis sito.

Hab. Exemplaria typica hujusce speciei cæspiti *Lunulariæ vulgaris* mixta in sylvis legerunt cl. Webb. et Berthelot. Ad terram in Canariâ varietatem *a* insignem, forsan specie distinguendam, *Anthoceroti cæspititio* De Ntrs valdè accedentem, reperit cl. Despréaux.

Distrib. geog. Per totam Europam præter hyperboræam, in Asiâ minore, et in Americâ tàm septentrionali quàm meridionali ad terram habitat. Varietas autem, modò sit cum *Anthocerote cæspititio* identica, Sardiniæ et Canariæ communis.

---

(1) V. *Des organes mâles du Targionia*, etc., par *C. Montagne, dans les Ann. Sc. Nat.*, 2e *sér. Botan.*, t. IX, p. 100.

Obs. Les échantillons de la variété *a*, de même que ceux de l'espèce sarde, n'ont pas plus d'une ligne à une ligne et demie de haut, et le diamètre de la fronde dans sa partie élargie n'acquiert pas même toujours cette dimension. Le plus souvent les frondes sont réunies en gazons dressés. Avec un peu de patience on peut, à l'aide du microscope simple, les séparer sans les déchirer, quand elles ont été ramollies par un séjour de quelques instans dans de l'eau. Alors les individus se présentent sous cette forme : une fronde filiforme, cylindrique à la base, s'évase un peu au sommet et donne naissance à une fructification. Les frondes les plus larges en portent deux, rarement trois. Quelquefois ils paraissent réunis, mais ils ne le sont réellement que par les radicules de la base. La texture de la fronde m'a paru semblable à celle du type ; c'est ce qui m'a décidé surtout à ne faire de la plante canarienne qu'une simple variété. L'involucre, la capsule et le réceptacle sont dans des proportions relatives à l'exiguité de la plante. L'involucre naît très-près du bord de la fronde ; il n'a pas un millimètre, et semble la continuation d'un renflement de cette même fronde, ou pour mieux dire de la base de celle-ci, base que l'on peut à la rigueur regarder comme une nervure. Son orifice est coupé net et pellucide. Là les cellules sont lâches et grandes, tandis qu'en se rapprochant de la fronde, on les trouve de plus en plus analogues à celles qui composent le tissu de celle-ci. La capsule a environ six lignes, et ne s'ouvre que dans l'espace de quatre ou à peu près, en deux valves. Au centre, on voit ce qu'on nommait autrefois la columelle, et que M. Nees appelle aujourd'hui le réceptacle. Celui-ci est de la plus grande ténuité et ne s'observe qu'à une forte loupe. Les funicules et les séminules ne diffèrent pas des mêmes organes dans le type. L'excellente et complète description que M. Nees a donnée de cette espèce dans ses Hépatiques d'Europe, ne permet pas de rapporter à une autre la plante dont il est ici question, encore moins d'en faire une nouvelle espèce.

Trib. IV. *RICCIEÆ*. N. ab E.

CORSINIA. Raddi.

Fructus dorsales, superficiales, in lineâ mediâ frondis subseriati, solitarii aut in acervulos aggregati. Involucrum commune di-polyphyllum, paleaceo-lacerum. Involucrum proprium nullum. Perianthium nullum. Calyptra subglobosa, stylo fugaci coronata papilloso-ecchinata sessilis. Capsula discreta globosa, non dehiscens, intrà calyptram breve pedicellata. Elateres nulli. Antheræ in diversâ stirpe immersæ, ostiolis papilliformibus in superficie frondis seriatis ac utrinquè margine cristato cinctis. Vegetatio frondosa simplex, integra aut furcatìm divisâ ex apice innovans.

Plantæ terricolæ verisimiliter annuæ Europæ mediterraneæ et Africæ obviæ.

CORSINIA MARCHANTIOIDES. Raddi.

Character idem ac generis.

Corsinia marchantioides. *Raddi in Opusc. Scientif. di Bol.*, ii, p. 354. *Bisch. in Nov. Act. Acad. Cæs. Nat. Cur.*, xvii, 2, p. 1042. *Lindenb. Monogr. Ricc. ibid.*, xviii, i, p. 484, t. 33 et 34. *Nees ab Esenb. Eur. Leberm.*, iv, p. 376.

α Gymnocarpa, major, magis divisa, lætè viridis, involucro obsoleto nullove.

Corsinia marchantioides α gymnocarpa. *Bisch.*, l. c., p. 1045, t. 70, ff. 2, 4. *Lindenb.*, l. c. t. 33 et 34, ff. 1-25. *Nees ab Esenb.*, l. c.

Hab. Ad terram muscosam in Canariâ invenit cl. Despréaux qui sub nomine *Ricciæ Targionoidis* (Sp. nov.) cum cl. Webbio communicavit.

Distrib. geog. In Italiâ circà Florentiam (*Raddi*), in Lusitaniâ propè Cintram (*Webb*), in Sardiniâ (*De Notaris*), in Corsicâ (*Soleirol*), in Corcyrâ et in Galliâ australi? Ad terram cæspitosè habitat.

RICCIA. Mich.

Fructus frondi immersi, nec nisi ruptâ superficie (superiori, inferioreve) denudati neque emergentes, sessiles, sparsi. Involucra nulla. Perianthium nullum. Calyptra cum capsulâ tenui cohærens, stylo diù persistente acuto prominulo coronata. Capsula intrà calyptram sessilis, globosa, irregulariter rumpens. Elateres nulli.

ANTHERÆ? in eâdem vel in diversâ stirpe provenientes, immersæ, ostiolis subulatis erectis in dorso frondis prominulis. VEGETATIO frondosa repens, natansve, illis primitùs radiatim è centro divisa; his autem ut plurimùm dissoluta, laciniis bifidis dichotomisve, suprà planis, depressis aut canaliculatis, subtùs convexis nudis squamatisve; epidermide distinctâ eporosâ, strato cavitatum aërearum in aliis obvio, aliàs deficiente. *Nees ab Esenb. Eur. Leberm.* IV, p. 385.

Plantæ ad terram vel in aquis quietis per totum orbem terrarum viventes.

RICCIA MINIMA. LIN.

R. fronde solidâ lineari dichotomâ apice subacutâ, margine incrassato ascendenti-convoluto acutè canaliculatâ, subtùs atro-purpureâ, fructibus ad basin aggregatis fissâque dein epidermide denudatis. Lindbg.

Riccia minima nitida, segmentis angustioribus acutis. *Mich. Nov. Gen.*, p. 107, t. 57, f. 5.

Lichen omnium minimus, foliolis scissis super terram expansis. *Dill. Hist. Musc.*, p. 534, t. 78, f. 11.

Riccia papillosa. *Moris, App. ad Elench. Stirp. Sard.*

Riccia sorocarpa. *Bisch. Bemerk. üb. die Leberm.*, p. 1053 (145), t. 71, f. 2. (excl. var. b. et synn. *Mich. et Dill.*, *Montag. Notice, etc. Supplém. Ann. Sc. nat.* 2e *série, Botan.*, t. VI, p. 331.

Riccia minima. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1605. *Hoffm. Fl. Germ. crypt.*, p. 94. *Raddi in opusc. Scient. di Bol.*, II, p. 353, t. 16, f. 5, a. *Lindenb. Monogr. der Riccieen in Nov. Act. Ac. Nat. Cur.*, XVIII, 1, p. 427 (67), t. 20, f. 2. *Nees ab Esenb. Eur. Leberm.*, IV, p. 398.

HAB. Cæspites minutos cum *Ricciis ciliatâ* et *lamellosâ* efformantem in Canariæ locis editissimis, ad terram, hancce speciem omnium minimam legit cl. Despréaux.

DISTRIB. GEOG. In Italiâ, in Galliâ australi et in Germaniâ mediâ huc usquè reperta cl. Moris surcula mascula ejusdem in Sardiniâ legit. Inter stirpes Canarienses nunc annumeranda.

RICCIA CILIATA. HOFFM.

R. fronde solidâ dichotomâ substellatâ, laciniis linearibus cuneatisve obtusis subemarginatis apicem versùs subcanaliculatis, margine crassiusculo ciliato subtùsque concoloribus. Lindbg.

Riccia..... N. 116. *A. Despr. cum icone.*

Riccia minima glauca segmentis angustioribus, ad marginem pilosis. *Mich. Nov. Gen.*, p. 107, t. 57, f. 5.

Riccia ciliaris. *Roth, Fl. Germ.*, III, p. 432.

Riccia glauca γ. *Schmid. Icon.*, p. 171, t. 45, f. 4.

Riccia ciliata. *Hoffm. Fl. Germ. Crypt.*, II, p. 95. *Schwægr. Prodr.*, p. 38. *Duby, Bot. Gall.*, p. 592. *Bischoff.*, l. c. p. 1061 (153), t. 71, f. 4. *Lindenb. Monogr. der Ricc.*, l. c., p. 454 (94), t. 23, f. 2. *Nees ab Esenb. Eur. Leberm.*, IV, p. 402. *De Ntrs. Hepaticol. Ital.*, p. 69.

HAB. Cum præcedente lecta.

DISTRIB. GEOG. In pascuis sterilibus, campis argillosis, ericetis et fossis exsiccatis ferè per totam Europam habitat. Necdùm in Africâ vel insulis adjacentibus innotuerat.

RICCIA CILIIFERA. LINK.

R. fronde solidâ obovato-cuneiformi bifidâ canaliculatâ, subtùs incrassatâ concolore, margine membranaceâ ciliatâ, ciliis infrà canaliculatis, suprà hirtâ aut glabrâ, lobis obtusis obsoletè emarginatis.

Riccia..... *Despr. Icon.*, n. 116. *B. C.*

Riccia ciliifera. *Lk. in Lindbg. Syn. Hep. Eur.*, p. 119. *Monogr. der Ricc.*, l. c. p. 465 (105), t. 28, f. 2. *Nees ab Esenb. Eur. Leberm.*, IV, p. 411.

HAB. B. ad terram arenosam in montibus Canariæ, Februario 1839; C. in solo vulcanio detrito montium excelsorum ejusdem insulæ sub fine mensis ejusdem speciem hanc rarissimam legit cl. Despréaux.

DISTRIB. GEOG. In solâ Lusitaniâ à cel. Linkio adhuc inventa. Ex assertione Ill. Neesii, videtur et in Sardiniâ vivere, quod autem minimè mirum. Nunc africana quoque civis.

Obs. Je n'ai pu trouver la fructification. La plante B. paraissait pourtant arrivée au terme de son complet développement. La plante C. consistait en une très-petite touffe de jeunes individus de *Riccia ciliifera*. Cette hépatique présente dans le jeune âge une forme très-différente de celle qu'on lui voit à l'état adulte. Si je n'avais trouvé tous les passages entre les deux formes, et si le caractère essentiel ne s'était surtout retrouvé dans tous, j'avoue que j'eusse été disposé à les distinguer spécifiquement, tant elles paraissent dissemblables. A cette époque, cette Riccie est plus épaisse que large. Sa face supérieure n'a pas alors plus d'une ligne de diamètre, et elle est presque orbiculaire et plane. L'inférieure est au contraire fortement convexe, et même gibbeuse. La plante entière représente assez bien une sorte de corne d'abondance. L'amincissement de sa base la fait paraître ainsi cunéiforme ou comme pédicellée. La réunion dans un espace plus ou moins grand de toutes ces petites frondes, orbiculaires quand elles sont étalées par l'humidité, contractées par la sécheresse, et hérissées de toutes parts de poils crystallins, produit un effet singulier, que M. Despréaux, qui a vu la plante en place, peint assez bien, en disant qu'elle présente l'aspect d'un *Mesembryanthemum crystallinum* en miniature. Le même botaniste ajoute que les gazons qu'elle forme atteignent jusqu'à quatre pouces de diamètre. La gibbosité remarquable de la fronde ne m'a offert à l'analyse que des cellules parenchymateuses, hexagones, remplies d'eau et de grains de chlorophylle. L'iode n'y a pas décélé un atome de fécule. J'y ai pourtant encore observé (ce que je prends pour les rudimens de la fructification) ; 1° une membrane excessivement ténue et transparente, formée de cellules exactement carrées et conséquemment bien différentes de celles du parenchyme ; 2° des cellules allongées, quelquefois même un peu en forme de massue très-courte, dans le centre desquelles on voyait quelques granules. Je n'ai rien pu distinguer de plus. Sont-ce là les rudimens des organes mâles?

Les individus parfaits (B) ont la forme obcordée et trois ou quatre lignes de longueur sur une largeur un peu moindre.

RICCIA LAMELLOSA. Raddi.

R. fronde solidâ dichotomâ subradiatâ subtùs concolore, laciniis bifidis obovato-obcordatis ad apicem canaliculatis margine membranaceo ascendentibus subtùs transversè squamosis, squamis obliquis subundulatis ultrà marginem exstantibus (pallidis). *Lindbg.*

Riccia minima pinguis, foliis latiusculis amplè sulcatis è glauco virescentibus. *Mich. Nov. Gen.*, p. 107, t. 57, f. 4.

Riccia lamellosa. *Raddi in Opusc. Scient. di Bol.*, II, p. 351, t. 15, f. 2. *Moris, Elench. Stirp. Sard.*, III, p. 17. *Lindenb. Syn. Hep. Eur.*, p. 118. *Monogr. der Ricc.*, l. c., p. 471 (III), t. 30, f. 1. *Nees ab Esenb. Eur. Leberm.*, IV, p. 413. *De Ntrs. Hepatic. Ital.*, p. 70.

Hab. Cæspitibus *R. ciliatæ* et *Grimaldiæ dichotomæ* mixtam legit cl. Despréaux.

Distrib. geog. Hucusquè in Europâ australi et Africâ boreali tantùm reperta. Ad Florentiam Micheli, Raddi, in Sardiniâ australi clarr. Moris et De Notaris, ad Monspelium cl. Delile, in Hispaniâ ad Gades cl. Webb., in Algeriâ tandem circâ Juliam Cæsaream cl. Roussel eam legerunt.

Classis II. FUNGI. Lin.

Familia I. HYMENOMYCETES. N. ab E.

Ordo I. AGARICINI. Fr.

AVANT-PROPOS.

Des cinquante Champignons qui vont être énumérés ou décrits dans les pages suivantes, une quinzaine seulement avaient été observés ou recueillis par MM. Webb et Berthelot. Tous les autres sont dus aux recherches de M. Despréaux. Il est à regretter toutefois que ce botaniste se soit contenté, pour la plupart des espèces, d'envoyer des dessins, lesquels, bien que coloriés et empreints d'un certain cachet de vérité, ne sont pas moins insuffisans soit pour reconnaître l'espèce, quand elle a déjà été publiée, soit pour la faire bien connaître et en donner une description, quand elle est nouvelle. En effet, les dessins de M. Despréaux donnent assez bien le port de la plante et sa couleur, mais comme ils ne sont accompagnés d'aucune analyse, on ne sait où trouver les caractères distinctifs de ses espèces, car il faut bien noter qu'il a donné des noms de sa façon à tous les êtres naturels qu'il a observés, sans s'inquiéter le moins du monde si d'autres les connaissaient avant lui. Bien mieux, il a quelquefois figuré sous des noms différens des individus appartenant évidemment à la même espèce. On voit sur-le-champ qu'il était difficile de tirer rien de bon de matériaux aussi imparfaits. Et cependant ce sont ces erreurs mêmes qui m'ont en quelque sorte encouragé à accorder une foi tant soit peu restrictive aux autres figures dessinées par lui. Plusieurs autres raisons ont encore accru la confiance que m'avait d'abord inspirée l'air de vérité qui règne dans ses peintures faites sur la nature vivante. Ainsi, M. Despréaux a envoyé deux échantillons desséchés de l'*Hypoxylon polymorphum* Nob. et du *Lycoperdon pusillum* Batsch, et, dans l'idée qu'ils étaient nouveaux, il les a accompagnés de dessins assez exacts, appelant le premier *Sphæria pedunculata* Despr., et le second *Tulostoma piluliforme* Despr. La figure où il représente le *Polysaccum tinctorium*, dont il fait un genre, est frappante de vérité, quoique, comme toutes les autres, elle manque de détails analytiques. En considérant cette Lycoperdacée gigantesque comme un genre nouveau, s'il n'a pas montré une connaissance approfondie des formes variées de cette importante tribu, il nous a donné du moins un gage de sa bonne foi et de son exactitude. J'avoue qu'il m'a fallu ces motifs pour me décider à admettre et à décrire sur des documens aussi peu satisfaisans la plupart des espèces d'Agaricinées qui font partie de son envoi. L'on concevra sans peine la

répugnance que j'éprouvais à le faire, quand j'aurai dit que les notes courtes et tronquées qui accompagnent les figures en question omettent justement les principaux caractères sur lesquels sont fondés les genres et les espèces. Ainsi, pour les Agaricinées surtout, si difficiles à distinguer l'une de l'autre à cause de leur nombre immense, M. Despréaux laisse toujours désirer la couleur des sporidies, la forme des feuillets, la manière dont ceux-ci se comportent à l'égard du stipe, enfin si celui-ci est seulement contigu au chapeau ou confondu avec lui, etc., caractères de la plus haute importance pour tracer le signalement d'une espèce et la bien circonscrire. J'étais d'abord tenté, me voyant privé de ces renseignemens indispensables, de passer sous silence toutes les espèces sur lesquelles je n'aurais pas de données suffisantes. Mais il aurait fallu les omettre presque toutes. Et pourtant j'avais devant les yeux des figures qui me présentaient des formes si distinctes de toutes celles, ou que je connaissais *de visu*, ou que l'iconographie mycologique m'avait montrées, que je croyais véritablement manquer à mon devoir d'historien en n'en tenant aucun compte. C'est donc autant pour l'acquit de ma conscience que pour ne pas priver l'histoire naturelle des Canaries d'une de ses pages les plus intéressantes, que l'on trouvera décrits ici, bien imparfaitement sans doute, la plupart des espèces envoyées par notre voyageur. Désirant compléter ma tâche, j'ai dû accompagner mes descriptions des dessins originaux de ce botaniste, afin de mettre les mycologues à même de juger de la valeur de ces espèces encore mal établies, j'en conviens tout le premier, et qu'il eût fallu faire précéder toutes de ces mots : *Fungi inquirendi.*

Les dessins ont été fidèlement reproduits sur la pierre par l'habile crayon de M. Alfred Riocreux, jeune artiste fort distingué, auquel on doit toutes les autres planches de la cryptogamie de cet ouvrage, une seule exceptée.

AGARICUS. Fr.

Hymenium inferum membranaceo-ceraceum è cellulis cylindricis, clavatis plùs minùsve elongatis erectis (*paraphysibus*), basidiis (*Sporophoris* Berk. *Ascis exsosporis* Fries) et antheris (*Cystidiis* Leveillé, *Utriculis* Berk. *Antheridiis* Corda) compositum, primitùs receptaculo vario, sæpiùs autem pileiformi stipitato aut sessili continuum, effiguratum, lamellatum. Lamellæ membranaceæ persistentes, acie acutæ, è stipite centrove radiantes, simplices, parallelæ, immixtis plerùmque brevioribus, tramâ subfloccosâ cum hymenophoro (receptaculo) infero concretæ, è laminâ duplici factæ, extrorsùm utrinquè basidiophoræ. Basidia simplicissima inter cellulas hymenii steriles nidulantia, apice libero sporidiis coronata. Sporidia rarò bina aut terna, sæpiùs quaterna aut sena, symmetricè disposita, pedicello suffulta, demùm in pulverem secedentia.

Fungi carnosi, putrescentes nec exsiccati reviviscentes. Stipes nunquàm reticulatus centralis, excentricus, lateralis vel rarò obliteratus. Pileus carnosus vel membra-

naceus, horizontalis in adultis, determinatus, margine libero, juniori inflexo. Velum varium vel nullum.

AGARICUS (Armillarius) MELLEUS. Wahl.

A. pileo carnoso explanato squamoso-piloso, margine tenui expanso striato, stipite spongioso farcto elastico fibrilloso propè apicem annulo floccoso-patente cincto, lamellis adnatis dente decurrentibus subdistantibus pallidis deìn albo-farinosis subrufescenti-maculatis; sporidiis quaternis ovato-oblongis, limbo hyalino cinctis, lævibus, pedicellatis, pedicellis inæqualibus.

Agaricus obscurus. *Schœff. Icon. Fung.*, t. 74.

Agaricus annularis. *Bull. Champ.*, t. 377 et t. 540, f. 3. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 203. *Secret. Mycogr. Suis.*, n. 43-46.

Agaricus melleus. *Wahl, Fl. Dan.*, t. 1013. *Bolt. Hist. of. Fung.*, t, 141. *Fr. Syst. Myc.*, I, p. 50. *Epicr.*, I, p. 22. *Grev. Scot. crypt. Fl.*, t. 332. *Berkel. Engl. Fl. Fung.*, p. 11. *Corda, Icon. Fung.*, III, p. 46, t. 7, f. 103, fructif. analysis.

Exsic. *Klotzsch, Fung. Germ.*, n. 2.

Hab. Ad terram, verisimiliter in vicinitate truncorum, in Canariâ cæspitosè vivit. Februario 1834 à cl. Despréaux lectus et sub n. 10 et 13 depictus. *v. ic.*

Obs. La figure communiquée par M. Despréaux, représente un groupe de six individus réunis par la base. Dans les plus développés, le chapeau a environ deux pouces de diamètre; il est convexe, plane, et d'une couleur fauve, moins foncée au centre qu'à la circonférence où elle se nuance de brun. Le bord est légèrement sinueux et strié. Le stipe, blanchâtre et creux, offre près de trois pouces de longueur; atténué surtout à sa base où il est comme soudé avec ses voisins, et même un peu aussi au sommet, il est renflé vers sa partie moyenne dont le diamètre est d'environ quatre lignes. Près de son sommet, ce stipe est muni d'un anneau membraneux, à moitié réfléchi ou patent, auquel la figure donne deux lignes de largeur. Cet anneau est de la couleur du chapeau; sa face supérieure est finement marquée de stries qui correspondent aux lamelles; celles-ci apparaissent nombreuses et décurrentes dans un individu dont l'évolution n'est pas encore complète. Elles sont roussâtres.

Je crois d'autant moins me tromper, en rapportant ce champignon à l'*A. melleus* que j'en ai trouvé au bois de Boulogne, près Paris, des touffes dont l'aspect et la couleur répondaient parfaitement à la figure sur laquelle je viens d'esquisser cette imparfaite description. Cet Agaric a une odeur agréable. Quant à celle de gérofle, que lui attribue M. Despréaux, ne pourrait-elle appartenir au climat et être purement locale? J'ai aussi cueilli cette espèce aux environs de Perpignan, et je crois me rappeler que, sous cette latitude, sa *fragrance* était également plus prononcée. M. Despréaux assure que c'est un manger délicieux. Son assertion vient à l'appui de celle de Trattinik, qui prétend qu'on fait, en Autriche, un usage fréquent de ce Champignon, et qu'il ne cause aucun accident aux personnes qui le mangent. D'un autre côté, Paulet, MM. Greville et Roques le signalent comme vénéneux. Peut-être existe-t-il plusieurs espèces cachées sous le même masque.

Sous le numéro 10, M. Despréaux adresse encore la figure d'un groupe d'Agarics qu'il distingue de la précédente espèce, mais qui ne me paraissent pas en différer essentiellement. Ce Champignon, qu'il nomme *Agaricus perforatus*, offre, comme l'*A. melleus*, un chapeau plane, dont à une époque avancée la surface se crévasse, et les bords sinueux, en se relevant, entraînent la déchirure transversale des lamelles, un stipe blanc, égal, plein ou solide, portant, vers le quart supérieur de sa hauteur, un anneau réfléchi, et enfin des lamelles égales qui ne semblent pas décurrentes. Du reste, les formes générales, la couleur, le port, tout concourt avec le goût poivré même que lui a trouvé notre voyageur, à rapprocher, comme simple forme, cet Agaric du précédent. Dans tous les cas, les caractères essentiels manquant, nous n'avons aucun moyen péremptoire de décider s'il est effectivement nouveau.

AGARICUS (Tricholoma) WEBBII. Despr.

A. cæspitosus, pileo carnoso, convexo, ruguloso, disco dilutè fuligineo, margine primitùs involuto striato subbrunneo-cinnamomeo, stipite curvulo cylindrico basi bulboso albido nudo intùs cavo, lamellis æqualibus crassis violaceis dente decurrentibus; sporidiis...

Agaricus Webbii. *Despr. in Sched. cum icone sub* n. 12.

Hab. Ad radices arborum in sylvâ Teneriffæ *Agua Garcia* dictâ nec non in Canariâ loco nomine *la Madre de Moya* insignito à cl. Despréaux lectus. *v. ic.*

Obs. Ce n'est pas sans une grande hésitation que j'admets cette espèce. Je lui trouve de si grands rapports avec plu-

sieurs autres bien connues, à cause de leur fréquence, et remarquables par leurs variations, que la crainte seule de rayer, peut-être témérairement, une bonne espèce du catalogue déjà si court des Champignons de ce groupe, trouvés aux Canaries, m'engage à présenter du moins celle-ci et quelques-unes des suivantes, comme des objets d'investigation aux botanistes futurs qui visiteront les mêmes localités.

Et d'abord, si nous exceptons les rugosités du chapeau, l'état fistuleux du stipe, la nuance et la décurrence des lamelles, nous retrouvons dans les individus figurés par M. Despréaux tous les caractères essentiels de l'*A. personatus Fr.* Mais comme ce voyageur, en nous laissant ignorer la couleur des sporidies, ne nous dit pas non plus si les bords du chapeau ou le sommet du stipe porte des débris d'une *cortine*, nous ne pouvons savoir si ce Champignon appartient à cette section du genre Agaric, ou bien s'il doit faire partie du genre *Cortinarius.*

Cet Agaric a encore des affinités très grandes avec l'*A. tyrianthinus*, dont son stipe creux, bulbeux, ses feuillets épais et d'un violet pur, sans parler de la couleur du chapeau, paraissent pourtant devoir l'éloigner.

Enfin, on peut le comparer à l'*A. nudus*, qui en diffère aussi, ce nous semble, malgré son étonnante variabilité, par son stipe coloré et non renflé à la base.

M. Despréaux nous apprend que ce Champignon est un poison violent pour les chiens.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. IV, fig. 7. Touffe d'*Agaricus Webbii* de grandeur naturelle.

AGARICUS (Naucoria) SEMIORBICULARIS. Bull.

A. pileo carnosulo hemisphærico - expanso lævi glabro subviscido, demùm rivuloso, stipite gracili tenaci substricto pallidè ferrugineo nitido tubulum fistulosum liberum includente, lamellis adnatis perlatis confertis è pallido ferrugineis ; sporidiis globosis quaternatis pedicello suffultis; antheris pro ratione maximis crassis, apice obtuso aut conico-inflato.

Agaricus semiorbicularis. *Bull.*, t. 422, fig. 1. *DC. Fl. Fr.*, pag. 153. *Fr. Epicr.*, I, p. 197. *Secret.*, l. c., pag. 107, n. 100. *Leveillé, Mém. Hymen. Champ. in Ann. Sc. Nat.* 2e *sér. Bot.*, t. 8, t. 9, f. 19, basidia et antheræ.

Hab. Ad vias in stercore equino lectus.

AGARICUS (Hypholoma) FASCICULARIS. Huds.

A. pileo carnoso tenui subumbonato glabro, stipite cavo tenui fibrilloso flexuoso carneque flavis, lamellis adnatis confertissimis linearibus subliquescentibus è sulfureo virescentibus.

Agaricus fascicularis. *Huds. Fl. Angl.*, p. 615. *Bolt.*, t. 29. *Sowerb.*, t. 285. *Pers. Syn.*, p. 421. *Fr. Syst. Myc.*, I, p. 288. *Epicr.*, I, p. 222. *Fl. Dan.*, t. 2075. *Grev. Scot. crypt. Fl.*, t. 329. *Berk. Engl. Fl. Fung.*, p. 111.

Agaricus lateritius. *Schæff.*, t. 49, f. 1-5.

Agaricus pulverulentus. *Bull.*, t. 178. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 153.

Var. Fuligineo-sticticus Montag. pileo hemisphærico stipiteque cavo basi subincrassato æreo - sulfureis, punctis fuligineis (in icone virides pinguntur) irregularibus aspersis, lamellis æqualibus virescentibus.

Agaricus punctatus. *Despr. in Sched. cum icone sub* n. 7.

Hab. Hæc varietas ad terram humidam in sylvis excelsis, 1490 metr. altitudin. suprà mare, in insulâ Gomerâ, Decembri à cl. Despréaux lecta fuit. *v. ic.*

Obs. Les mouchetures dont fait mention M. Despréaux ne me semblent pas suffire pour séparer cet Agaric de son type, du reste excessivement variable. Ce Champignon qui croît par touffes, soit sur la terre, au pied des arbres, soit sur les troncs eux-mêmes et les vieilles souches, a d'ailleurs des caractères assez tranchés pour qu'il soit impossible de le confondre avec aucun autre. Notre voyageur, dans sa description tronquée, dit les ponctuations couleur de bistre, et sa figure les montre vertes. Je ne puis penser que ce soit une espèce distincte. Il m'est cependant impossible de rien affirmer, n'ayant pas vu la plante.

COPRINUS. Lk.

Hymenophorum à stipite discretum lamellatumque. Lamellæ membranaceæ inferæ, inæquales, primitùs stipato-cohærentes, deìn in laticem nigram diffluentes, tramâ

nullâ. Basidia cylindrico-clavata inter cellulas hymenii parallelipipedas vel oblongas (paraphysibus Lichenum analogas) exserta, sporidiis coronata. Sporidia ovalia, majora, primùm alba, deìn fuligineo-brunnea, pedicello brevi suffulta, cum latice diffluentia. Antheræ innatæ, ovatæ vel pyramidatæ.

Fungi fugaces mox deliquescentes, velo volvato-annulato vel nullo.

COPRINUS SPIRALIS. Montag.

C. pileo conico subacuminato ochraceo margine striato, stipite nigrescente spiraliter torto basi subincrassato è mycelio tomentoso nigro orto, lamellis æqualibus integris cinereo-nigrescentibus.

Agaricus spiralis. *Despr. in Sched. cum icone sub* n. 9.

Hab. Ad ramos emortuos locis humidis jacentes inter muscos in Canariâ, in primis loco *la Madre de Moya* dicto hancce speciem, Februario ineunte, legit ad naturamque pinxit cl. Despréaux. *v. ic.*

Desc. Pileus membranaceus, conico-campanulatus, 4 lin. altus et latus, sursùm acuminatus, margine striatus vel breviter plicatus, ochraceo-fuscescens. Stipes vix lineam crassus, 8-10 lin. metiens, nudus, fistulosus? flexuosus spiraliterque tortilis, basi subincrassatus cum lamellis extrorsùm latioribus cinero-nigrescens, è tomento fibrilloso (*Mycelium*) suprà lignum effuso surgens.

Obs. J'ai rapporté ce Champignon au genre *Coprinus*, parce que M. Despréaux dit dans l'étiquette qu'il l'a vu se résoudre en eau noire en moins d'une demi-heure. Par son port, sa couleur et sa manière de végéter, cette espèce a de grandes affinités avec l'*Agaricus gyroflexus*, auquel je l'aurais peut-être réuni, si M. Despréaux n'avait positivement affirmé le fait de sa fonte rapide. A peine peut-on le comparer au *Coprinus digitaliformis* Fr. Le stipe n'est comprimé que par suite de la torsion qu'il éprouve.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. IV, fig. 5. *a Coprinus spiralis* de grandeur naturelle. *b* Lamelles.

COPRINUS PILULIFER. Montag.

C. pileo tenerrimo globoso-hemisphærico striato, margine denticulato, griseo hyalino pellucido, stipite fistuloso æquali albo basi leviter inflato, lamellis æqualibus nigris.

Agaricus. *Despr. cum icone sub* n. 2.

Hab. In arenâ humidâ lacunæ *baranco de la Cantera* dictæ in insulâ Gomerâ, Decembri exeunte, à cl. Despréaux lectus.

Desc. Pileus primitùs globosus, demùm hemisphæricus, tres lineas diametro adæquans, disco minimo lævi, cæterum costato-striatus, margine ad speciem denticulatus, griseus, pellucidus. Stipes albus, pollicem et ultrà altus, lineam crassus, fistulosus, basi incrassatus lævis, nudus, fragilissimus. Lamellæ tenues, æquales, nigræ. Citò deliquescit.

Obs. Cette espèce a les plus grands rapports avec le *Coprinus velaris Fr.*, et n'en est peut-être qu'une forme plus petite. N'ayant point vu de figure du Coprin de Fries, je ne puis dire si le Champignon des Canaries en est aussi voisin que la diagnose de l'*Epicrisis* le donne à penser. Notre espèce ressemble encore au *Coprinus petasiformis*, Corda (*Ic. Fung.*, I, t. 7, f. 300), mais elle en diffère par ses stries plus espacées régnant dans toute la hauteur du chapeau, par la couleur de celui-ci, etc.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. IV, fig. 6. Plusieurs individus réunis du *Coprinus pilulifer*, vus de grandeur naturelle et à différents degrés de développement.

COPRINUS PLUTONIUS. Montag.

C. pileo conico-campanulato umbraculiformi-expanso, albo, radiatìm costato-sulcato, costis iterùm transversè striatis, margine obcrenato, disco conico-umbonato lævi luteolo, stipite fistuloso mediocri basi incrassato albo zonis transversis nigris zebrino, lamellis distantibus convexis nigris.

Agaricus. *Despr. cum ic.* n. 1.

Hab. Gregarius ad scorias vulcanicas in insulâ Gomerâ, Decembr. 1836 à cl. Despréaux lectus et citò depictus. *v. ic.*

Desc. Pileus conico-campanulatus, umbraculiformis, tentorii sinensis fastigio non absimilis, sesquipollicem latus, albus, disco obtusè conico-umbonato lævi luteolo, cæterùm radiato-costatus, costâ singulâ striis numerosis à disco ad marginem transversìm notatâ, margine expanso obcrenato, ad instar scilicet endocarporum inciso. Stipes 2 poll. longus, sesquilineam crassus, basi incrassatâ subbulbosus, albus, zonis 10-12 nigris semilineam latis, ut ità dicam, zebrinus, admodùm fragilis. In laticem citò diffluit.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. V, fig. 2. Deux individus de *Coprinus plutonius,* vus de grandeur naturelle.

CORTINARIUS. Fr.

Hymenophorum cum stipite contiguum. Lamellæ membranaceæ, tramâ floccosâ pileo cohærentes, persistentes, decolorantes, ex sporidiis pulverulentæ. Basidia (1) cylindrica crassa, longè exserta. Sporidia globosa vel oblonga sporidiolis referta, quaternata, pedicello attenuato suffulta. Antheræ minores, interdùm mucronatæ. Velum araneosum, in unicâ vel paucis tantùm speciebus annulatum.

Fungi terrestres, carnosi, putrescentes. Sporidia suprà lamellis cinnamomea, sed sicca et in chartâ delapsa subochracea.

CORTINARIUS TRICOLOR. Montag.

C. pileo carnoso hemisphærico obtuso subexpanso sanguineo-rubro, margine saturatiùs colorato, stipite valido glabro pleno basi bulboso luteo violaceo-maculato apice annulato, annulo amplo reflexo lacero luteo, lamellis æqualibus crassis subcarnosis pulchrè violaceis.

Agaricus. *Despr. cum ic. sub* n. 8.

Hab. In sylvis excelsioribus insulæ Gomeræ hancce speciem ad radices arborum gregariè viventem, quoad genus autem adhuc mihi dubiam, legit et delineavit cl. Despréaux. *v. ic.*

Desc. Pileus carnosus, convexus, hemisphæricus, obtusus, primò globosus, demùm expansus, duos et quod excedit pollices latus, pollicem altus, nudus, vividè rubro-sanguineus, ad marginem levem obscurior. Stipes 3 poll. longus, 4-6 lin. crassus, lævis? basi incrassatus, subbulbosus, luteus, violaceo-maculatus, ad tertiam longitudinis partem annulum ferens reflexum latiusculum 2-4 lin. latum, irregulariter lacerum, eique concolorem. Lamellæ æquales? pulchrè et intensè violaceæ, crassæ, ut videtur ventricosæ.

Obs. Comme M. Despréaux ne fait mention ni de la couleur des sporidies, ni de la forme des lamelles, ni de leur disposition sur le stipe, je suis fort incertain du genre où viendra se placer cette espèce, quand elle sera mieux connue. Elle me paraît différente de toutes celles décrites jusqu'ici.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. V, fig. 3. Trois individus, dont un fort jeune, du *Cortinarius tricolor*, vus de grandeur naturelle.

LACTARIUS. Pers. reform.

Hymenophorum cum stipite et tramâ vesiculosâ contiguum. Lamellæ inæquales

(1) Je dois confesser que les caractères que je donne ici des organes de la fructification ne sont tirés que d'une seule espèce, l'*Agaricus araneosus,* Bull., espèce que j'ai analysée autrefois dans un travail sur l'*Hymenium.* J'ai aussi profité de la belle analyse qu'en a donnée M. Corda, dans ses *Icones Fungorum,* tom. III, t. 8, f. 114.

membranaceo-ceraceæ, rigidulæ, lactescentes, acie acutæ. Basidia firma, exserta. Sporidia quaternata globosa aut virgulæformia alba, raro lutescentia, sæpiùs echinata, pedicello quandoquè basi inflato suffulta. Antheræ ut plurimùm longissimè exsertæ.

Fungi carnosi, putrescentes, pileo depresso, aliis jàm primitùs umbilicato, aliis convexo, lamellis adnato-decurrentibus et sæpè ramosis.

LACTARIUS PIPERATUS. Fries.

L. albus, pileo compacto ex umbilicato infundibuliformi subregulari azono lævi glabro, stipite solido crasso brevissimo albo, lamellis decurrentibus confertis ex arcuato porrectis angustis dichotomis albis, lacte copioso acri albo; sporidiis quaternis subglobosis lævibus.

Agaricus, n. 1194. *Lin. Fl. Suec. ex Friesio.*

Agaricus piperatus. *Scop. Fl. Carn.*, II, p. 449. *Bolt.*, t. 21. *Fl. Dan.*, t. 1132. *Pers. Syn.*, p. 429. *Fries, Syst. Myc.*, I, p. 76. *Roques, Hist. Champ.*, t. 13, f. 1-2. *Krombh.*, t. 57, f. 10-13. *Berk.*, l. c. p. 30.

Agaricus acris. *Bull. Champ.*, t. 558. G, H, N.

Agaricus Listeri. *Sow. Eng. Fung.*, t. 204.

Lactarius piperatus. *Fr. Epicr.*, I, p. 340.

Hab. In montosis inter *Guımar* et fontem *de Malabrigos* lectus.

SCHIZOPHYLLUM. Fr.

Fungus excarnis aridus. Lamellæ coriaceæ, ramoso-flabelliformes, acie longitudinaliter fissæ, lamellulis discretis, extrorsùm revolutis patulisque. Basidia brevia. Sporidia globosa, alba, pedicello longo attenuato suffulta, quaterna.

Fungi sessiles, lignatiles, persistentes, toti ferè à lamellis formati, nam tomento denso intertexto, quo obducuntur, deraso in ramos flabellares lamellarum solvuntur. Fr. Epicr. p. 403.

SCHIZOPHYLLUM COMMUNE. Fr.

S. pileo posticè adnato subporrecto simplici lobatoque, lamellis è griseo fusco-purpurascentibus villosis, acie revolutis.

Agaricus alneus. *Lin. Fl. Suec.*, 2e *édit.*, n. 1242. *Schæff.*, t. 246, f. 1. *Bull.*, t. 346 et 581, f. 1. *Sow.*, t. 183.

Schizophyllum commune. *Fr. Obs.*, I, p. 103. *Syst. Myc.*, I, p. 330. *Epicr.*, l. c. *Grev. Scot. crypt. Fl.*, t. 61. *Berk.*, l. c. p. 130.

Exsic. *Moug. et Nestl. Vog.*, n. 195. *Desmaz. Crypt.*, n. 952.

Hab. Ad truncos arborum in insulis Fortunatis lectum. *v. s.*

Ord. II. *POLYPOREI.* Fr.

BOLETUS. Fr.

Hymenophorum læve, ab hymenio prorsùs discretum, nec in tramam descendens, hinc tubuli, intùs basidiophori, in stratum porosum stipati et confluentes, sed à se invicem separabiles, ab hymenophoro facilè secedunt. Basidia subexserta, leviter prosilientia. Sporidia oblonga, quaterna pedicellis (*stigmatibus* Corda) suffulta, sæpiùs pleurotropa. Antheræ (*Pollinaria* Corda) firmæ tubulosæ apice acuminatæ, interdùm articulo unico (in *B. scabro*) compositæ.

Fungi carnosi, putrescentes, stipitati centrales, absolutè terrestres, undè nomen. (βῶλος glèbe.)

BOLETUS PREAUXII. Montag.

B. pileo convexo hemisphærico obtuso rugoso, vividè rubro-sanguineo, stipite firmo subsulcato basi incrassato viridescenti, tubulis adnatis amplis luteis rubro-punctatis.

Boletus Canariensis. *Despr. in Sched. cum icone sub* n. 19.

Hab. propè radices *Ericæ arboreæ* ad terram in insulâ Gomerâ detexit cl. Despréaux. *v. ic. rudem.*

Desc. Pileus convexus, hemisphæricus, obtusus, pollicem latus, sex lineas altus, rugulosus, vividè sanguineus, hinc indè maculis saturatè rubris coloratus. Stipes pollicaris et longior, 2-3 lin. crassus, basi leviter incrassatus (1), sulcis irregularibus longitudinaliter impressus, viridescens. Tubuli adnati ampli, subremoti, lutei, punctis pileo concoloribus adspersi.

Species denuò inquirenda ut et ferè omnes fungi Despreauxiani, hic tantùm pro memoriâ inserta, *Boleto sanguineo* proxima et forsan ut varietas cum eo conjungenda, à quo tamen stipite subbulboso, viridescenti, tubulisque luteis *punctatis*, non autem absolutè luteo-aurantiacis diversa videtur.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. iv, fig. 1, *Boletus Preauxii* de grandeur naturelle.

POLYPORUS. Fr.

Hymenophorum inter poros in tramam descendens sed cum eisdem in stratum proprium seu discolor mutatum. Pori hìnc cum pilei substantiâ contigui, à se invicem haud separabiles, primitùs obsoleti (etiam omninò nulli), vel minutissimi, deìn rotundi, angulati vel laceratione varii. Basidia firma sporidiis quaternis coronata. Sporidia elongata pedicello continua aut pleurotropa.

Fungi varii, haud præformati ut Boleti, sed successivè et indefinitè excrescentes odore primitùs acidulo. Fr. Epicr. i, p. 427.

POLYPORUS (Pleuropus) LUCIDUS. Leyss.

P. pileo suberoso-lignoso flabelliformi sulcato-rugoso stipiteque laterali æquali laccatis nitidis è flavo sanguineo-castaneis, poris determinatis longis minutis ex albo cinnamomeis. Fr. l. c. p. 442.

Var. sessilis. apus, pileo amplo convexo conchiformi, stipite nullo!

Boletus Aurantiaci. *Despr. in Sched.*

Hab. Ad truncos vetustos *Citri Aurantii* in insulâ Canariâ lectus. Ex Algeriâ etiam habui, *v. s. et ic.*

Obs. L'espèce à laquelle je rapporte ce Polypore est cosmopolite, et partant extrêmement variable. Le plus ordinairement pourvue d'un stipe latéral, elle en est quelquefois totalement privée, comme dans l'échantillon que j'ai en ce moment sous les yeux; d'autres fois ce stipe occupe presque le centre du chapeau. Tous les auteurs font mention de ces variations. M. Berkeley (*Ann. of nat. Hist. Aug.*, 1839, p. 386.) cite deux exemples de la forme sessile, qu'il a été à même d'observer dans l'herbier de sir W. Hooker.

Nous possédons deux seuls échantillons de cette variété. L'un, très-jeune encore, est dimidié, long d'un pouce, large d'un pouce et demi. La longueur des pores, à son point d'insertion, est d'environ 8 lignes. Ces pores sont moins longs vers le bord qui n'a pas plus d'une ligne d'épaisseur. Ils sont petits et recouverts encore d'une substance comme résineuse et d'un pourpre sanguin. L'autre exemplaire, recueilli comme le précédent sur les orangers, est très-ample, semi-

---

(1) Je ne sais pas si l'on a fait la remarque que tous les champignons décrits jusqu'ici sont représentés avec un stipe renflé à la base.

orbiculaire, convexe en dessus où il est marqué de sillons concentriques, concave en dessous, d'où la forme en coquille qui le distingue. Il a 9 pouces de large, six pouces d'avant en arrière, et plus d'un pouce d'épaisseur. Outre les sillons qui séparent les zônes concentriques dont j'ai parlé, on en voit d'autres qui rayonnent du centre à la circonférence. Les pores sont très-longs, très-petits, et leur orifice, qui paraît également enduit ou obstrué par une couche de résine, est d'une couleur de cannelle pâle. La cuticule qui recouvre la face supérieure de ces échantillons est absolument de la même nature et de la même couleur que celle qui revêt le *P. lucidus*. En la brisant avec l'ongle, on en voit sortir une matière résineuse de couleur jaune. Les sporidies sont petites, ovoïdes, tronquées à leur point d'insertion que je n'ai pas pu voir.

M. Bové m'a communiqué dans le temps un échantillon également sessile de cette espèce qu'il avait recueilli aussi sur des orangers aux environs d'Alger.

POLYPORUS (Apus) AUSTRALIS. Fr.

P. pileo durissimo convexo - plano dimidiato - sessili undulato - tuberculoso glabro incrustato opaco subspadiceo, margine sterili glaberrimo, poris prælongis minutis confluenti-stratosis umbrinis ore primo albidis.

Polyporus australis. *Fr. El. Fung.*, I, p. 108. *et Epicris.*, I, p. 464. *Berk. Ann. of Nat. Hist. Aug.*, 1839, p. 387, t. 8. forma stipitata.

Hab. Ad truncos *Lauri nobilis* in sylvâ *de las Mercedes* insulæ Teneriffæ lectus *v. s.*

Obs. L'échantillon unique de la collection convient exactement, sous les rapports de l'organisation et de la couleur, avec des échantillons authentiques de cette espèce provenant, soit du Chili, soit d'Alger, où l'a aussi observé M. Bové, soit enfin de Galega, île dans la dépendance de Maurice, d'où M. Auguste Leduc en a rapporté quelques individus qu'il m'a communiqués. La forme est un peu variable. Si l'exemplaire de Maurice, qu'a figuré mon savant ami Berkeley, appartient bien à cette espèce, ainsi que semble l'indiquer la forme du chapeau, elle devra être placée dans les Pleuropodes, à côté de la précédente, variable de la même manière et dans les mêmes limites.

Notre échantillon qui semble formé par la confluence et la soudure de deux ou trois individus voisins, est, par cette cause, transversalement allongé et non semi-orbiculaire. Il a une dimension de huit pouces, de gauche à droite, et trois pouces seulement d'avant en arrière. Il était fixé au tronc dans toute l'étendue de sa base, épaisse d'environ trois pouces, et où ses pores ont une égale longueur. De là, il va en s'amincissant par couches successives, formant à sa face supérieure des zônes étroites, inégales, tuberculeuses, qui viennent se perdre dans un bord mince, mais obtus. Cette face est glabre, lisse, comme recouverte d'une poussière brune-ferrugineuse adhérente, sous laquelle l'écorce du chapeau est luisante, couleur de marron et extrêmement dure et épaisse. La substance floconneuse (*contextus*, *trama*), interposée entre cette écorce et les pores, représente un feutre très-serré, de la couleur de mon *Polyporus tabacinus* (*Juan Fern.*). Les pores, qui vont en diminuant de longueur de la base au bord libre, sont d'un bai obscur et tapissés intérieurement d'un tissu filamenteux, blanchâtre, qui leur donne une teinte glauque ou grisâtre. Ils sont excessivement petits et arrondis ; à peine peut-on les distinguer à l'œil nu. Le bord est stérile en dessous dans l'espace d'une ligne seulement. Cette espèce paraît bien voisine du *P. applanatus Kl.*, et ne semble en différer que par la couleur de son tissu et la zône stérile de son bord.

POLYPORUS (Apus) VERSICOLOR. Fr.

P. pileo coriaceo tenui rigido applanato posticè depresso lævigato velutino nitido, zonis discoloribus variegato, poris minutis rotundis acutis lacerisque albis deìn pallescentibus; sporidiis quaternis oblongis pedicello brevi suffultis.

Boletus versicolor. *Lin. Fl. Suec.*, n. 1254. *Bull. Champ.*, p. 367; t. 86. *Bolt.*, t. 81. *Fl. Dan.*, t. 1554. *Sow.*, t. 229 et 387, f. 7. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 114.

Polyporus versicolor. *Fr. Syst. Myc.*, I, p. 388. *El. Fung.*, I, p. 94. *Epicr.*, I, p. 478. *Berk. Eng. Fl. Fung.*, p. 141 *Léveillé.*, l. c. t. 11, f. 28. sporidia.

Hab. Ad truncos et ramos arborum in insulis Canariensibus frequens. *v. s.*

Ordo III. *AURICULARINI.* Fr.

STEREUM. Fr.

Hymenium definitè terram spectans, coriaceum, sat crassum, cum strato intermedio

pilei dermatini concretum, læve, semper immutatum et contiguum persistens, basidiophorum. Basidia crassa, parùm super cellulas basilares prominentia, sporidiis quaternis coronata. Sporidia oblonga, simplicia, pedicello suffulta.

Fungi primitùs coriacei vel lignosi, subperennes, ob cutem crustaceam vel fibrosam formâ definiti, zonati, integri, centro tropico.

STEREUM (Apus) HIRSUTUM. Fr.

S. coriaceum, pileo effuso reflexoque strigoso-hirsuto subzonato pallescente, margine obtusiusculo luteo, hymenio lævi glabro nudo exsucco lutescente variique coloris, trito immutato; sporidiis quaternis oblongis pedicellatis.

Auricularia reflexa. *Bull. Champ.*, t. 274. *Sowerb.*, t. 27.

Telephora reflexa. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 105.

Telephora hirsuta. *Wild. Fl. Berol.*, p. 397. *Pers. Syn.*, p. 570. *Fr. Syst. Myc.*, I, p. 439. *El. Fung.*, I, p. 178. *Grev. Scot. crypt. Fl.*, t. 256. *Berk.*, l. c. p. 166. *Corda, Ic. Fung.*, III, t. 9, f. 134. analytica.

Stereum hirsutum. *Fr. Epicr.*, I, p. 549.

Hab. Ad truncos et ramos arborum dejectos in insulis Canariensibus lectum. *v. s.*

Ordo IV. *CLAVARIEI.* Fr.

CLAVARIA. Lin. reform.

Fungus carnosus, ramosus vel simplex, teres absque stipite distincto. Hymenium contiguum, superficiale, læve, basidiophorum, basidiis mono-tetrasporis, sporidiis globosis aut oblongis pedicellatis.

CLAVARIA RHODOCHROA. Montag.

C. carnosa, trunco crasso erecto roseo subdichotomè ramoso, ramis tereti-compressis lævibus patenti-deflexis apice nigricantibus; sporidiis...

Clavaria dichotoma. *Despr. cum ic.*, n. 26.

Hab. Ad radices arborum in sylvis excelsis insulæ Gomeræ detexit cl. Despréaux. *v. ic.*

Desc. Solitaria aut gregaria, tota tres pollices alta. Radix..... Caulis seu truncus crassus, cylindricus vel parùm compressus, è basi 3-4 lineas diametro metiente sensim attenuatus, alternè dichotomo-ramosus, ramis bis terve furcatis, erecto-patentibus, ultimis sæpè deflexis. Apex ramulorum acutus, cinereo-nigricans.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. IV, fig. 3. *Clavaria rhodochroa* de grandeur naturelle, on voit en *a a* deux jeunes individus.

†. CLAVARIA LAURI. Bory.

Nota. D'après l'analyse microscopique que nous en avons faite M. Webb et moi, analyse qui nous en a démontré l'organisation ligneuse, nous rejetons cette production de la famille des Champignons, à laquelle elle ne saurait appartenir. Nos observations sont en outre confirmées par une note que nous communique M. Despréaux, qui a vu les choses de près. Voici les propres expressions dont il se sert : « Cette production végétale n'est point un Champignon, mais une maladie du *Myrica-Faya*, sur le tronc » duquel elle croît exclusivement. Elle se développe de la manière suivante : il se forme d'abord une » espèce de tumeur plus ou moins volumineuse, toute composée d'excroissances verruqueuses ; bientôt » chaque verrue s'ouvre au sommet et représente une sorte de cupule mamelonnée sur les bords, du » fond de laquelle sort la production polypeuse dont il est question. Elle est molle ; sa couleur est d'un

» vert olive clair; son tissu, lâche, mou et très-aqueux; son odeur, celle de l'arbre qui lui donne » naissance, c'est-à-dire un peu résineuse. Fraîche, on la dessèche très-difficilement; sèche, elle ne » revient point dans l'eau. Elle contient beaucoup de tannin, car dès qu'on l'entame la lame du couteau » dont on s'est servi devient noire. Je l'ai vue sur le même arbre dans tous les états. »

Ordo V. *TREMELLINÆ*. Fr.

EXIDIA. Fr.

Fungus gelatinosus submarginatus, contextu rarè floccoso, subtùs sterilis heteroplacus, suprà rugosus, interdùm venosus, strato hymenino obductus. Hymenium è floccis suffultoriis, basidiomorphis, sporidiiferis sterilibus immixtis, compositum. Sporidia elongata, homomera, acrogena, tomipara.

Fungi sæpè pezizoidei, siccitate contracti, humectati minùs perfectè reviviscentes nec aquam, ut Tremellæ, tingentes.

EXIDIA AURICULA JUDÆ. Fr.

E. tenuis, concava, flexuosa, nigrescens, utrinquè venoso-plicata, subtùs tomentosa, olivaceo-cinerea.

Tremella Auricula. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1625.

Tremella Auricula Judæ. *Pers. Syn.*, p. 624.

Peziza Auricula. *Lin. Syst. veget.*, 15, p. 1008. *Bolt.*, t. 107. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 88. *Bull. Champ.*, p. 241, t. 427, f. 2. *Engl. Bot.*, t. 2447. *Batt. Fung. Arim.* t. 3, f. T.

Exidia Auricula Judæ. *Fr. Syst. Myc.*, II, p. 221. *Epicr.*, I, p. 590. *Berk.*, l. c. p. 217. *Corda, Ic. Fung.*, III, p. 35, t. 9. f. 137, fructûs analysis.

Exsic. *Moug. et Nestl. Voges.*, n. 993. *Desmaz., Crypt.*, n. 704.

Hab. Ad truncos putridos in Canariâ à cl. Despréaux lecta. *v. s.*

NÆMATELIA. Fr.

Fungus heterogeneus è nucleo compositus solido carnoso vesiculoso, obvoluto strato crasso, gelatinoso intùs floccos continuos et conidia fovente, sed in ambitu sporas vesiculares sporidiis farctas (seu ascos globosos), enitente.

NÆMATELIA RUBIFORMIS. Fr.

N. subsessilis, primò pezizoidea, demùm gyroso-lobata, lutea.

Peziza coronata. *Despr. cum ic.*, n. 21.

Næmatelia rubiformis. *Fr. Syst. Myc.*, II, p. 228. *Epicr.*, I, p. 592. *Corda, Ic. Fung.*, I, p. 25, t. 7, f. 299.

Hab. Ad ramos emortuos dejectos in insulâ Gomerâ nec alibi à cl. Despréaux lecta. *v. ic.*

Obs. La figure tracée sur les lieux par M. Despréaux est tellement semblable à celle qu'a donnée M. Corda de cette espèce qu'il est impossible de la rapporter à aucune autre. Le dessin colorié représente à la vérité la plante de couleur jaune; mais dans la courte note qui l'accompagne on trouve ces mots : « Elle est de consistance gélatineuse et d'un beau jaune safrané, » nuance qui se rapproche extrêmement de la couleur orangée. N'ayant jamais eu l'occasion d'observer cette plante dans la nature, je ne tenterai pas de mettre d'accord entre eux MM. Fries et Corda, qui semblent donner une interprétation différente aux mêmes objets. L'un nomme, en effet, *sporæ vesiculares sporidiis farctæ*, ce que l'autre appelle *asci clavati sporis repleti*, et plus tard, *basidia curta*; d'où l'on voit clairement que les termes seuls sont en question.

Familia II. DISCOMYCETES. Fr.

MORCHELLA. Dill.

Receptaculum clavatum vel pileatum, rotundatum, centro impervium, suffultum, suprà hymenio tectum. Hymenium costis elevatis cellulosum vel lacunosum, ascophorum, persistens. Asci immersi tubulosi sporidiis seriatis simplicibus sæpiùs octo referti. Stipes constanter præsens, subcavus. Pileus plùs minùs elongatus et cum stipite confluens. Substantia ceraceo-carnosa.

Fungi majores, vernales, terrestres, firmi, diù persistentes, subodori, esculenti, inter sese valdè affines.

MORCHELLA ESCULENTA. Pers.

M. pileo subgloboso ovato vel conico basi adnato, costis firmis in areolas anastomosantibus, stipite lævi.

Phallus esculentus. *Lin. Fl. Suec.*, n. 1262.

Morchella esculenta. *Pers. Syn.* p. 618. *Fr. Syst. Myc.*, II, p. 6. *DC. Fl. Fr.*, II. p. 213. *Bull. Champ.*, t. 218. *Schœff.*, t. 199, f. 1 et 3. *Berk.*, *Engl. Fl. Fung.*, p. 182.

Morchella conica. *B, Secret.*, *Mycogr. Suiss.*, III, p. 263, *ex descr. et ic. cit.*

Hab. In Canariæ montibus inter rupes specimina ovato-conoidea tabulæ Schæfferi citatæ iconi dextræ eximiè quadrantia invenit cl Despréaux. *v. ic.*

MORCHELLA DUBIA. Montag.

M. pileo ovato-conico basi stipiti amplo (pileum æquanti) lævi adnato, costis submembranaceis in areolas maximas apicem versùs sensìm minores anastomosantibus.

Hab. In sylvâ *Agua Garcia* Teneriffæ ad terram lecta.

Desc. Tota sex pollices alta, ferè duos poll. crassa, albido-cerina. Stipes cavus, 4 poll. longus, sursùm crassior, basi pilei quem latitudine adæquat adnexus, deorsùm attenuatus et unciam vix metiens, lævis aut venis raris longitudinalibus parùm extantibus percursus. Pileus ovato-conicus, obtusè acutus, 2 poll. altus, basi, quo scilicet loco stipiti adnexus, sesquipollicem superans. Costæ pilei tenues, acie submembranaceæ acutæ aut saltem valdè attenuatæ, basi raró, apice frequentiùs anastomosantes. Alveolæ mediæ maximæ, ferè superficiales, irregulariter penta-hexagonæ, supremæ vel apicis sensìm minores profundioresque. Color in statu vegeto pallescens, Fungi exsiccati fuscescens. Species *Morchellæ esculentæ* formis equidem innumeris dissimilis et meâ sententiâ distinctissima, *Morchellis elatæ* et *giganti* formâ autem et magnitudine affinis, à priori verò costis areolas polygonas efformantibus, à posteriori eâdem notâ necnon pileo basi toto adnato specificè differt.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. IV, fig. 4. *Morchella dubia* de grandeur naturelle.

PEZIZA. Dill.

Excipulum marginatum, cupulæforme, primò subclausum, mox expansum, apertum, epidermide tenui contiguâ, intus hymenio lævi ceraceo ascigero tectum. Asci ampli, distincti, fixi, sporidiis elasticè ejiciendis referti, paraphysibus continuis immixti. Cupula centro adfixa, passìm stipitata, liberè evoluta, plùs minùs cava, de-

mùm passìm planiuscula, disco polito discolori. Substantia carnoso-membranacea vel ceracea. Velum universale sed non distinctum et sæpè nullum.

PEZIZA VESICULOSA. Bull.

P. major, integra, sessilis, primò globoso-turbinata connivens, deìn campanulata ore subcrenato, fuscescenti-albida, extùs furfuracea.

Elvella lycoperdoides. *Scop., Fl. Carn.*, II. p. 480.

Peziza vesiculosa. *Bull., Champ.*, p. 270, t. 457. *Sowerb.*, t. 4. *Fries, Syst. Myc.*, II, p. 52. *Grev. Scot. crypt. Fl.*, t. 107. *Berk.*, l. c. p. 188.

Peziza lycoperdoides. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 87.

Hab. In hortis super fimum lecta. *v. ic.*

PEZIZA BADIA. Pers.

P. subsessilis, integra, flexuosa, brunnea, margine primò involuto, extùs venis extantibus crebrè anastomosantibus lacunosa.

Fungoides Auriculæ Judæ referens, intùs rufescens. *Vaill. Bot. Par.*, p. 57, t. 11, fig. 8, bona.

Helvella cochleata. *Bolt.*, t. 99.

Peziza badia. *Pers. Obs.*, 2, p. 78. *Syn.*, p. 639. *Myc. Eur.*, I, p. 224. *Fr. Syst. Myc.*, II, p. 46. *Berk.*, l. c. p. 187.

Hab. In Canariâ ad terràm in rupibus lecta. Exemplaribus *Endocarpi miniati* paucissima individua immixta inveni. *v. s.*

PEZIZA CATINUS. Holmsk.

P. ochraceo-fuscescens, cupulâ hemisphærico-campanulatâ expansâ, margine crenatâ, extùs subfurfurosâ, stipite brevi sublacunoso.

Peziza pyxidata. *Despr. cum ic.*, n. 23.

Peziza Catinus. *Holmsk. Otia*, II, p. 22. *Fries, Syst. Myc.*, II, p. 61.

Hab. Ad terram humidam in Canariâ, Decembris mense, legit Despréaux.

Obs. C'est d'après la figure communiquée par M. Despréaux que je réunis son espèce au *P. Catinus*. Cette figure représente des individus dans différens âges ; ils ont depuis une jusqu'à huit lignes de hauteur. Les plus grands, qui paraissent arrivés à l'état adulte, ont un pédicule d'environ trois lignes de long sur une épaisseur de deux lignes, confluent avec une cupule hémisphérique, hypocratériforme, dont l'ouverture crénelée, quelquefois même incisée, acquiert un diamètre de huit lignes. La plante, au dire de M. Despréaux, est d'une consistance de cire molle et d'un jaune d'ocre assez prononcé. Tous ces caractères, comme on le voit, cadrent assez bien avec ceux de l'espèce dont elle ne me paraît pas même une variété.

PEZIZA COCCINEA. Jacq.

P. cupulâ infundibuliformi, extùs stipiteque villo brevi adpresso tomentoso-albidâ, disco coccineo.

Peziza Acetabulum coccinei intùs coloris. *Dill. Giess.*, p. 194. *Batt. Fung. Arim.*, p. 27, t. 3, f. n. 0.

Elvella coccinea. *Scop.* l. c. p. 479.

Peziza epidendra. *Bull.*, t. 467. *Sow.*, t. 13. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 85.

Peziza coccinea. *Jacq. Austr.*, t. 169. *Grev. Scot. crypt. Fl.*, t. 171. *Pers. Myc. Eur.*, I, p. 258. *Fries, Syst. Myc.*, II, p. 79. *Berk.*, l. c. p. 192.

Peziza purpurea. *Despr. cum ic.*

Hab. In sylvâ Teneriffæ *las Mercedes* dictâ ad ramos dejectos muscosos *Ardisiæ excelsæ*, aliisque locis lecta.

PATELLARIA. Fr.

Excipulum marginatum patellæforme semper apertum, epidermide contiguâ, hymenio lævi subpersistente ex ascorum dissolutione pulverulento tectum. Asci con-

nati tubulosi, cum vel absque paraphysibus continuis, sporidiis octo uniseriatis repleti. Cupula centro affixa passìm cum stipite confluens, liberè evoluta (non erumpens) planiuscula. Velum nullum. Substantia lenta subcoriacea.

PATELLARIA NITIDA. Montag.

P. coriacea, minima, picea, nitida, cupulâ hemisphærico-turbinatâ, disco concavo nigro, margine obtuso, cum stipite duplò longiore è basi cylindricâ sursùm incrassato confluente.

Hab. Ad cæspites *Plagiochilæ spinulosæ* M. et N. perianthiis onustæ, et in insulâ Gomerâ lectæ, paucissima hujus speciei exemplaria optimè tamen evoluta et basim caulium colentia observavi.

Desc. Species pygmæa, vix lineam superans, primò subcylindracea, demùm, cupulâ explicatâ, tubæformis. Stipes basi teres, $\frac{1}{3}$ lin. altus, in $\frac{1}{25}$ lin. deorsùm crassus, sensìm vel abrupto sursùm in cupulam dilatatus hemisphæricam aut turbinatam, $\frac{1}{3}$ lin. latam, disco concavo nigro impressam, crassè obtusèque marginatam. Tota cuticulâ piceâ et nitidissimâ vestita. Substantia coriacea. Asci maximi ($\frac{1}{5}$ millim. longi) subclavati sporidiis octo uniseptatis utrinquè obtusè acuminatis umbrinis repleti nec paraphysibus immixti. Specierum mihi notarum nulli affinis. Valdè singularis et eximia. Certè hujus generis olim reformandi.

PATELLARIA ATRATA. Fr.

P. subcoriacea, patellæformis, sessilis, applanata, nigra, margine tumido, disco subpruinato. Asci clavati paraphysibus immixti, sporidiis conformibus sporidiola globosa foventibus repleti.

Lecidea Palmarum. *Despr. in Sched.*
Lichen atratus. *Hedw. Musc. Frond.*, II, p. 61, t. 21, f. A.
Peziza patellaria. *Pers. Syn.*, p. 670. *Myc. Eur.*, I, p. 306. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 76.
Patellaria atrata. *Fr. Syst. Myc.*, II, p. 160. *El. Fung.*, II, p. 15. *Berk.*, l. c. p. 208.
Exsic. *Fries. Scler. Suec.*, n. 336.

Hab. Ad ligna putrida Palmarum in Canariâ legit Despréaux. *v. s.*

STICTIS. Pers.

Excipulum aut nullum, aut accessorium cupulæforme hysterinumve. Hymenium ascophorum læve, determinatum, matrice aut excipulo totum immersum, ab eisdemque marginatum, primò velatum. Asci tubulosi clavati, paraphysibus continuis stipati, matrici vel excipulo accessorio adfixi. Sporidia simplicia continua. Cupula tota undiquè adnata, sed margine heterogeneo sæpè limbata, concava, disco glabro. Substantia ceraceo-membranacea, raró gelatinosa.

STICTIS NIVEA. Pers.

S. elliptica, tenerrima, pustulata, alba.

Stictis nivea. *Pers. Myc. Eur.*, I, p. 339. *Fr. Syst. Myc.*, II, p. 196. *Mérat*, *Fl. Par.*, 3e *édit.*, I, p. 207. *Montag. Notice* etc. *in Ann. Sc. nat.* 2e *sér.*, *Bot.*, tom. 5, p. 281.
Exsic. *Desmaz. Crypt.*, n. 763.

Hab. Ad folia *Pini canariensis* thallo *Everniæ canariensis* Nob. adhærentia mihi Lichenes perscrutanti obvia venit.

Familia III. PYRENOMYCETES. Fries.

HYPOXYLON. Bull. reform.

Stroma varium aut nullum, caulescens simplex, plerumque clavæforme, vel ramosum, immarginatum, cum stipite confluens, — aut cupulæforme marginatum — aut tandem oblitteratum. Perithecia subcornea, integra, atra, peripherica in ipso stromate prorsùs occulta, vel plùs minùs prominentia superaque, ostiolis conspicuis æqualibus instructa. Velum pruinosum vel crustaceum, interdùm persistens. Asci lineari clavati, elongati, paraphysibus plerùmque immixti. Sporidia navicularia uniseptata, demùm fusco-nigra, opaca, pulveris instar explodentia.

Fungi suberosi interdùm lignosi aut carbonacei ad ligna mortua viventes.

HYPOXYLON POLYMORPHUM. Montag.

H. subcarnosum, demùm suberosum vel lignosum, gregarium, turgidum, difforme, ex albido nigricans, clavulâ breviter stipitatâ, rariùs intùs cavâ, peritheciis globoso - ovoideis undiquè cinctâ. Asci longè clavati. Sporidia octo navicularia seu cymbiformia, medio septata, quoque loculo sporidiolum sphæricum includente.

Sphæria pedunculata. *Despr. cum ic.*, n. 27.
Hypoxylon. *Menz. Pugill.*, t. 6.
Lichen Agaricus. *Mich. Nov. Gen.*, t. 54, f. 4.
Sphæria digitata. *Fl. Dan.*, t. 900. *Sow.*, t. 69, *non Ehrh.*
Clavaria hybrida. *Bull.*, p. 194, t. 440, f. 1.
Sphæria polymorpha. *Pers. Comment.*, p. 17. *Obs.*, 2, p. 64, t. 2, f. 2, 4, 5. *Syn.*, p. 7. *DC. Fl. Fr.* ii, p. 283. *Nees, Syst.*, f. 307. B. *Fr. Syst. Myc.*, ii, p. 326. *Grev. Scot. crypt. Fl.*, t. 237. *Berk.*, l. c. p. 234. *Montag. in Mérat, Fl. Par.* 3e *édit.*, i, p. 225.
Exsic. *Fries, Scler. Suec.*, n. 221.

Hab. Ad corticem *Ilicis Perado* emortui in sylvâ *Agua Garcia* Teneriffæ à cl. Despréaux lectum. *v. s.* et *ic.*

Obs. Les échantillons desséchés qui accompagnent les figures sont simples et comme brièvement stipités. Les clavules sont elliptiques ou en massue, solides, ligneuses et couvertes de loges dans toute leur périphérie. Elles ont un pouce de haut, en y comprenant le stipe. Celui-ci n'a pas plus de deux ou trois lignes.

HYPOCREA. Fries.

Stroma varium, carnosum aut tomentosum, clavatum, pulvinatum effusumve, lætè coloratum. Perithecia membranacea pallida in strato proprio ad peripheriam superficiali vel in ipso stromate nidulantia, aut ex eodem emergentia. Velum nullum. Asci elongati, filiformes, paraphysibus tenuissimis concomitati, pellucidi, Sporidiis referti simplicibus, globosis, oblongis, vel helminthoideis (1), sæpè ascis disruptis,

---

(1) Dans mon *Hypocrea phyllogena*, de la Guiane, elles ont la forme de petits vers un peu recourbés, et ventrus au milieu.

moniliformiter concatenatis (1), uni-pluriseriatis hyalinisque et ipsis globuli ad instar prorumpentibus.

Fungi carnosi, contextu fibroso, lætè colorati, epiphyti, entomogenei aut rariùs epigei, phyllogeni.

HYPOCREA RUFA. Montag.

H. carnosa, convexa, irregularis, rufa, intùs albida, ostiolis prominulis. Asci elongati, filiformes cum sporidiis sedecim globosis uniseriatis inclusis paraphysibusque stipati hyalini.

Sphæria ochroleuca. *Despr. cum ic.*, n. 25.

Sphæria rufa. *Pers. Obs.*, I, p. 20. *Syn.*, p. 13. *Fr. Syst. Myc.*, II, p. 335. *El. Fung.*, II, p. 66. *Fl. Dan.*, t. 1781, f. 2. *Duby, Bot. Gall.*, p. 680. *Berk. Engl. Fl. Fung.*, p. 238.

Exsic. *Berkeley, Brit. Fung.*, n. 171.

Hab. In insulâ Gomerâ ad lignum semicorruptum invenit cl. Despréaux. *v. ic.*

Obs. La figure que j'ai sous les yeux donne exactement la couleur normale de la plante, qui se rapproche de celle du pain d'épice. Je ne sais, conséquemment, comment expliquer le nom spécifique d'*ochroleuca*, que M. Despréaux donne à cette Sphériacée, ni encore moins la couleur orangée qu'il lui attribue dans la courte note dont il accompagne son dessin. Une coupe verticale montre clairement que la chair est pâle à l'intérieur. Fries soupçonnait depuis long-temps l'affinité qui règne entre cette espèce et l'*Hypocrea gelatinosa*. Je ne connais, en effet, aucun caractère bien saillant qui puisse aider à leur distinction.

On doit rapporter à ce genre, bien circonscrit par Fries, et tout-à-fait distinct du précédent par sa structure, sa consistance, son mode d'évolution et même sa fructification, les espèces suivantes, en les distribuant d'après l'illustre mycologue d'Upsal (S. O. V.), dans quatre sections.

Sect. I. Stipitatæ (*Cordyceps Fr.*). *Sphæria militaris*, Ehrh. *S. entomorrhiza*, Dicks. *S. Roberti*, Hook. *S. capitata*, Holmsk. *S. ophioglossoides*, Ehrh. *S. gracilis*, Grev. *Scot. cr. Fl.*, t. 86. *S. Hookeri*, Kl., *in Berk. Engl. Fl. Fung.*, p. 234. *S. purpurea*, Schum. *S. alutacea*, Pers.

Sect. II, Pulvinatæ : *S. candida*, Schwz. *Hypocrea phyllogena*, Montag. 2e *Cent. pl. cell. et in. litt. ad ill.*, Friesium, *cum ic. analyt. Sphæria tremelloides*, Schum. *S. rufa*, Pers. *S. gelatinosa*, Tode. *Hypocrea parmelioides*, Montag. (sub *Sphæria*). *S. semi-orbis* Berk.

Sect. III. Effusæ carnosæ : *S. armata*, Fr. *S. lactea*, Fr. *S. citrina*, Pers. *S. rosea*, Pers. *S. lactifluorum*, Schwz. *S. lateritia*, Fr. *S. Agaricicola*, Chaill. in Fr. *S. luteo-virens*, Fr. *S. hyalina*, Schwz. *S. typhina*, Pers. *Xyloma rubrum*, Pers. *Xyloma aurantiacum*, Schleich. Ces trois dernières font encore partie du genre *Dothidea*. Mademoiselle Libert a fondé le genre *Ascophyta* sur les *H. rubra et aurantiaca*.

Sect. IV. Effusæ tomentosæ : *Sphæria trichoderma*, Hoffm. *S. aurantia*, Pers. *S. rosella*, A. et S. *S. violacea*, Smith.

DOTHIDEA. Fr.

Stroma à matrice formatum varium. Perithecia nulla. Cellulæ stromati immersæ nucleo cereo farctæ, ostiolo simplici instructæ. Asci varii, erecti, filiformes vel subclavati, paraphysibus immixti, persistentes. Sporidia simplicia.

Fungi epiphyti, lignatiles vel phyllogeni.

DOTHIDEA TRIFOLII. Fr.

D. tecta, atra, subrotunda, prominula, tuberculoso-rugulosa, peritheciis spuriis (cellulis) in stromate pulverulento immersis, nucleo albo, ostiolo obsoleto. Asci non reperti.

Sphæria Trifolii. *Pers. Syn.*, pag. 30. *Fr. Syst. Myc.*, II, pag. 435 et 536. *Duby, Bot. Gall.*, pag. 695. *Berk.*, l. c. pag. 257.

---

(1) Dans les *Hypocrea militaris* et *ophioglossoides*, selon mon ami M. Berkeley. Voyez *Notices of Brit. Fung. in Ann. of nat. Hist. Mag.*, 1838, n. 92, t. 7, f. 4.

Exsic. *Desmaz. Crypt.*, n. 180.
Hab. In foliis *Trifolii stellati* in insulâ Palmâ lecta.

ERYSIPHE. Hedw. fil.

Perithecium carnosum, globosum, clausum, demùm apice dehiscens, collabescendo subumbilicatum, peridiolis (*ascis* Corda) solitariis aut pluribus farctum. Sporidia sporidiolis sæpè referta.

Perisporiei liberè evoluti, superficiales thallo floccoso (*hyphopodio* Corda) insidentes. Perithecia in omnibus primò pallida, mox flava, deìn fusca, tandem nigrescentia, pleraque pilis rigidis radiantibus ex ipsorum ambitu egressis eaque fulcrantibus (*fulcra* Schlecht. *capillitium* Wallr. *hypopodium* Corda) basi cincta.

ERYSIPHE COMMUNIS. Schlecht.

E. floccis effusis arachnoideis albidis demùm maculas formantibus, fulcris simplicibus deflexis acutis, peridiolis pluribus.

Var. C. Fr. E. lamprocarpa Schlecht. peritheciis sphæricis nitidis, fulcris longissimis pallidis, deìn fuscescentibus, sporidiis 6 oblongis.

i Umbelliferarum *Lk.*

Sphæria Scandicis. *Despr. in Sched.*
Erysiphe Scandicis. *DC. Fl. Fr.*, 5, p. 106.
Hab. Ad caules, folia et fructus *Scandicis Pectinis* in Canariâ à cl. Despréaux lecta.

Familia IV. GASTEROMYCETES. Fries.

PHALLUS. Mich.

Uterus (volva) rotundatus è membranâ duplici, gelatinâ distentâ, compositus, lobato-rumpens. Receptaculum, utero rupto, elasticè pronascens, stipite suffultum, capituliforme, integerrimum, supernè latice sporidiiferâ tenaci, mox verò diffluente tectum. Volva radiculosa sæpiùs biloba. Stipes fusiformi-cylindricus, fistulosus, celluloso-cribrosus, à volvâ discretus. Capitulum subconicum, à stipite sæpiùs discretum, per-aut impervium. Fructificatio (secundùm Berkeley in litt. (1)) omninò Hymenomycetum. Hymenium sinuoso-plicatum. Basidia clavata sporidiis oblongo-ellipticis 4 ad 6 pedicello suffultis, demùm cum latice diffluentibus, coronata.

Fungi majores, terrestres vel lignis putridissimis innascentes, solitarii, æstivales, meteorici, olidi, venenati.

PHALLUS CANARIENSIS. Montag.

P. capitulo stipiti contiguo ovato impervio volvâque reticulatis roseis, stipite cylindrico lævi concolori.

---

(1) Voyez la traduction du *Mémoire sur la fructific. des genres* Lycoperdon, Phallus, etc., *par M. Berkeley*, que j'ai donnée dans les *Ann. Sc. nat. 2e sér., Bot.*, tom. 12, p. 160, t. 2, ff. 19-24.

Phallus morchillioides. *Despr. cum ic.*, n. 22.

Hab. Ad terram in monte *Lentiscal* loco *Llano del Ingles* (Plaine de l'Anglais) dicto prope urbem *de las Palmas*, in Canariâ die 21 Februarii 1834, invenit et iterùm eodem loco 1836 legit cl. Despréaux. *v. ic.*

Desc. Totus fungus viscidus, intensè roseus, dodrantalis. Pileus ovoideus, oleæ perquàm similis, pollicem altus, septem lineas crassus, apice ex icone impervius, reticulatus, cum stipite tereti æquali lævi sesquipollicari, 2 ½ lin. crasso confluens. An stipiti contiguus aut liberus incertum, cùm in brevi ejus descriptione de hoc nec de pilei latice verbum facit nullum cl. Despréaux. Volva hemisphærica diametro 9 lin. metiens, reticulata et ut totus fungus rosea, radicibus rubellis solo affixa.

Obs. Je regrette sincèrement que les renseignemens qui nous ont été transmis sur ce curieux *Phallus* soient insuffisans pour en tracer l'histoire. Je ne saurais donc trop le recommander aux futurs voyageurs qui visiteront les Canaries. Trouvé à deux reprises dans une localité circonscrite et indiquée avec précision, il est à croire qu'on ne l'y cherchera pas en vain, si l'on a l'attention de bien choisir l'époque de son apparition.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. IV, fig. 2. *Phallus canariensis*, vu de grandeur naturelle.

RHIZOPOGON. Fr.

Peridium (uterus) è floccis contextum, sessile, rotundo-difforme, læve, clausum, indehiscens, arrhizum, è terrâ emergens. Sporidia peridio similari recepta, cellulis è venis hymenii frequentissimè anastomosantibus, formatis.

Fungi majores vel medii, è terrâ emersi, tubera Solani admodùm referentes.

RHIZOPOGON ALBUS? Fr.

R. rotundus, difformis, confluens, lævis, ex albido-rufescens, basi fibrillosus.

Hab. Ad terram sub foliis *Pini canariensis* præsertim locis excelsis, in pinetis, prope *Chasnam* et alibi etiam in Canariâ lectus. Vernaculè *turmas* (testiculi). *v. in alcoh. serv. specim.*

Obs. D'après les renseignemens verbaux et les notes manuscrites qui m'ont été fournies par M. Webb, d'après surtout l'étude que j'ai pu faire d'individus, malheureusement trop jeunes, conservés dans de l'alcool, je ne vois aucun autre genre auquel je puisse rapporter cette Tubéracée. J'ai vu plusieurs espèces, dans l'ouvrage de M. Vittadini sur cette tribu, qui paraissent avoir la même contexture. Mais, je le répète, la jeunesse des individus que j'ai soumis à l'analyse, ne m'a pas permis de pousser bien loin la comparaison. Les figures A et B de la planche 404, de Bulliard, conviennent à merveille à ma plante. Je ne puis en dire autant des échantillons desséchés, donnés sous ce nom par mon ami Desmazières, dans ses Cryptogames du Nord (*fasc.* XVI, n. 767); ils sont, en effet, fort différens des nôtres. Fries, dans son *Flora scanica*, p. 332, prétend, d'après une analyse donnée par Krombholz, du *Tuber album* de Bulliard, que cette espèce diffère génériquement de son *Rhizopogon*. Je n'ai pu me procurer à Paris la planche citée de Krombholz, et je le regrette d'autant plus vivement que le Champignon des Canaries pourrait bien être identique au *Tuber niveum* Desf., trouvé en Algérie, contrée qui a plusieurs plantes cryptogames communes avec les îles Fortunées. Je dois ajouter que les habitans mangent ce Champignon cuit sous la cendre ou la braise, pendant l'hiver, et qu'ils le regardent comme un puissant aphrodisiaque. Il paraît qu'il a un goût de noisette qui fait trouver le vin meilleur. C'est une espèce à étudier encore sur les lieux.

GEASTER. Mich.

Peridium duplex, utrumque persistens; exteriùs corticatum, stellatìm fissum, discretum ab interiori papyraceo apice dehiscente. Capillitium laxum, peridio undiquè adnatum, sporidiis inspersis subpedicellatis. Morphosis sec. Berkeley (1) : in statu

---

(1) Voyez le *Mémoire du Révérend Berkeley*, cité plus haut et inséré dans les *Ann. des sc. nat.*, l. c.

juvenili caro è cavitatibus constat minutis labyrinthiformibus reticulato-anastomosantibusque, poros Boletorum referentibus et cum eisdem analogis. CAVITATES prædictæ compositæ sunt è cellulis (*basidiis*) obovato-clavatis, parallelè, omninò ut in Agaricinis, junctis. SPORIDIA quatuor globosa (1), pedicello suffulta apice proferentibus. Sub maturitate deìn flaccescunt cellulæ et sub formâ capillitii sporidiis interspersi solvuntur. Nullum autem antheræ vestigium adest.

Fungi radiculosi, sessiles, sed peridium interiùs subindè pedicellatum.

GEASTER HYGROMETRICUS. PERS.

G. peridio exteriori multipartito crasso rigescente inflexo, interiori sessili subreticulato irregulariter dehiscente. Sporidia globosa asperula brunneo-fusca, capillitio ramoso contorto adnata.

Geaster major, osculo stellato. *Mich. Nov. Pl. Gen.*, p. 200, t. 100, f. 4, 6.
Lycoperdon stellatum. *Scop. Fl. Carn.*, II, p. 89, *excl. syn. Bolt.*, t. 179. *Bull.*, t. 238, f. a, b, c, d.
Geastrum hygrometricum. *Pers. Syn.*, p. 135, *excl. var. DC. Fl. Fr.*, II, p. 268. *Sow.*, t. 401.
Geaster hygrometricus. *Fr. Syst. Myc.*, III, p. 19. *Berk. Engl. Fl. Fung.*, p. 302. *Moris et De Ntrs. Fl. Capr.*, p. 225.
Vernaculè. *Bufo de Brujas* (Pet de sorcière).
EXSIC. *Desmaz. Crypt.*, n. 955.
HAB. In pinetis inter folia dejecta putrescentia lectus. *v. s.*

LYCOPERDON. TOURNEF. emend.

PERIDIUM membranaceum, flaccescens aut supernè evanescens, cortice adnato subpersistente, in squamas vel verrucas varias abeunte. CAPILLITIUM molle, densum, basi compactâ sterili peridioque adnatum. SPORIDIA laxa coacervata. MORPHOSIS ut in *Geastro*.

Fungi radiculati absque stipite discreto.

LYCOPERDON PUSILLUM. BATSCH.

L. peridio toto flaccido persistente obtuso, ore semper angustato dehiscente, cortice lævigato, deìn rimoso appressè squamoso, strato sterili obsoleto, cum capillitio contiguo, sporidiis olivaceis.

Lycoperdon globosum, album, cortice, etc. *Mich. Nov. Gen.*, p. 218, t. 97, f. 3.
Lycoperdon pusillum. *Batsch, Cont.*, 2, f. 228. *Fr. Symb. Gaster.*, p. 7. *Syst. Myc.*, III, p. 33. *Berk.*, l. c. p. 304.
Lycoperdon Bovista. *Bolt.*, t. 117. f. c.
Lycoperdon cepæforme. *Bull.*, t. 435, f. 2.
Bovista pusilla. *Pers. Syn.*, p. 138. *ex syn. Batsch.*
Tulostoma piluliformis. *Despr. cum ic.*, n. 29.
HAB. In campis graminosis siccis loco *Telde* dicto in Canariâ à cl. Despréaux lectum. *v. s.* et *ic.*

POLYSACCUM. DC.

PERIDIUM commune simplex, rigidum, irregulariter et indeterminatè dehiscens, intùs stuposo-fibrosum, sublamellosum, cellulosum. PERIDIOLA (*sporangiola* Corda) in cellulis nidulantia, inæqualia, discreta, includentia SPORIDIA filis intertexta.

Fungi difformes stipite contiguo aut nullo.

---

(1) Voyez Vittadini, *Tuberaceæ*, p. 20, t. 5, f. 9, e.

POLYSACCUM TINCTORIUM. Montag.

P. parasiticum, maximum, stipitatum, capitulo subgloboso-depresso cum stipite contorto sulcato amplissimis brunneis, peridiolis primo albidis demùm nigris, sporidiis tabacinis.

Plutonia. Nov. Gen. *P. tinctoria Despr. cum icone*, n. 30.

Hab. ad radices *Cisti* cujusdam indeterminati parasitans, in montibus insularum Gomeræ et Palmæ invenit cl. Despréaux. *v. ic.*

Desc. Fungus maximus, 4-5 pollicaris, admodùm fragilis. Peridium seu capitulum globosum, depressiusculum, rugosum, 5 poll. altum et crassum, irregulare. Stipes 2 poll. longus et crassus cum capitulo confluens, subcontortus, sulcis profundis exaratus excrescentiisque seu tuberculis globosis hemisphæricisve exasperatus. Iconi si majorem quàm descriptioni fidem tribuimus, color è fuliginoso fuscescenti-brunneus, scoriæ vulcaniæ perquàm similis. Pulpa nigrescens, cellulosa, cellulis superioribus et inferioribus polyedris, succosis. Peridiola ovoidea, quoad magnitudinem varia, primo albida demùm et ipsa nigricantia, ad speciem reticulata, Sporidiis tabacum in pulverem reductum non malè referentibus referta.

Obs. On ne peut se dissimuler la grande ressemblance qu'il y a entre cette espèce et celle trouvée près d'Astracan, dans les sables, par Buxbaum, qui l'a figurée dans sa première Centurie, t. 58. On me permettra de citer ici deux passages du texte de cet auteur, qui montreront combien son Champignon a d'affinité avec le nôtre. « *Pulpa*, dit-il, *si nempè junior, tota ex granis albicantibus materiâ mucidâ nigrâ, fusco colore digitos inficiente turgidis, constat.* » Et plus loin : « *Fatiscit tandem in pulverem..... qui quadantenùs pulverem sternutatorium hispanicum in pyxide adhuc compressum refert.* Voici maintenant les propres termes de la description de M. Despréaux, sur laquelle, en m'aidant du dessin, la mienne a été écrite. « *Chapeau globuleux, irrégulier, rugueux, d'une consistance fragile, comme brûlée, d'une couleur brune foncée, ressemblant à une scorie volcanique. Chair noirâtre, pulvérulente, contenant de nombreuses cellules irrégulières, les unes ovoïdes blanchâtres, les autres plus avancées en âge, comme réticulées, toutes pleines d'une poussière abondante ressemblant à du tabac en poudre fine. Pédicule épais, tortueux, irrégulier et tuberculeux, de la même couleur que le chapeau et fragile comme lui.* » On voit donc qu'à part le stipe, qui est jaune dans l'espèce d'Astracan, et composé de nombreuses racines réticulées, tandis que dans la nôtre il est de la même couleur que le chapeau, c'est-à-dire brun ; à part encore une structure intérieure tant soit peu diverse, les autres différences sont de peu d'importance. Il faut tenir compte pourtant des saisons diverses dans lesquelles apparaissent les deux Champignons. Le *Polysaccum tinctorium* est encore voisin du *P. crassipes* DC. (Micheli, t. 98, f. 1.) dont il me paraît surtout différer par ses péridioles blancs et non couleur de soufre.

M. Despréaux nous apprend que ce Champignon tout entier, broyé et macéré dans l'urine, donne une teinture d'une belle couleur verdâtre, avec des reflets de couleur de tabac d'Espagne. Il ajoute que les habitans des îles de Gomère et Palma s'en servent pour teindre d'une manière solide la laine et la soie dont sont tissus les vêtemens de leurs femmes. Cela fait supposer que la plante est très-commune dans ces îles, chose dont il ne dit pas un mot. Dans ce cas, comment, au lieu d'envoyer un simple dessin, ce botaniste n'a-t-il pas adressé plusieurs échantillons desséchés, comme il l'a fait pour le *Lycoperdon pusillum?* Il nous eût été plus facile d'en compléter l'histoire.

EXPLICATION DES FIGURES.

P. V, fig. 1. *a Polysaccum tinctorium* de grandeur naturelle et entier. *b* Le même coupé verticalement par le milieu, de manière à ce qu'on puisse voir, en *c*, l'espace occupé par les péridioles ou sporanges.

STEMONITIS. Gled.

Peridium simplex, tenuissimum, membranaceum, fugax, evanescens, stipite suffultum. Stipes peridium penetrans, columellam centralem efformans. Capillitium determinatum, è floccis constans reticulatìm connexis et columellæ adnatum. Sporidia primò concatenata demùm libera inspersa.

STEMONITIS FUSCA. Roth.

S. fusca, fasciculata, hypothallo persistente, peridiis fugacissimis capillitioque cylindricis, sporidiis atro-fuscis.

Clathroides obscur. maj. *Mich. Nov. Gen.*, t. 94, f. 1.
Clathrus nudus. *Lin. Fl. Suec.*, n. 1263. *Sp. Pl.*, p. 1649. *Bolt.*, t. 93. f. 1.
Trichia nuda. *Sow.*, t. 50.
Stemonitis fasciculata. *N. ab E. Syst. d. Pilz.*, f. 118. Grev. *Scot. Crypt. Fl.*, t. 170.
Stemonitis fusca. *Roth. Germ.*, 1, p. 448. *Fr. Syst. Myc.*, III, p. 157. *Berk.*, l. c. p. 317. *Corda*, *Ic. Fung.*, tom. 2, p. 22, t. 12, f. 87., eximiè analytica.
HAB. Ad ligna putrida in sylvis Teneriffæ lecta. *v. s.*

Familia V. HYPHOMYCETES. FR.

SPOROTRICHUM. LINK. reform.

FLOCCI erecti aut cæspitoso-convergentes, ramosi, septati, uniformes, haud mucedinei. SPORIDIA libera, simplicia, primò floccis intertexta aut obtecta, deìn inspersa.
Flocci flaccescentes facilè decumbentes. Sporidia majuscula pellucida.

SPOROTRICHUM FLAVISSIMUM. LINK.

S. crassum longè effusum, floccis densis stupposis, sporidiis minutissimis globosis flavissimis.
Sporotrichum flavissimum. *Link, Obs.*, 2, p. 34. *Duby, Bot. Gall.*, p. 922.
HAB. Sub cortice *Pini canariensis* prope *Chasnam* lectum. *v. s.*

POLYTHRINCIUM. KZE.

FLOCCI solidi corticati, rigidi, demùm moniliformes. SPORIDIA è stromate inter fibras oriunda, semipellucida, didyma, demùm floccis inspersa.

POLYTHRINCIUM TRIFOLII. KZE.

Character idem ac generis.
Farinaria Trifolii. *Sow.*, t. 396.
Polytrincium Trifolii. *Kunze, Myc. Heft.*, I, t. 1, f. 8. *Grev. Scot. Crypt. Fl.*, t. 216. *Corda apud Sturm. Heft.*, 11, t. 9. *Fr. Syst. Myc.*, III, p. 368. *Berk.*, l. c. p. 338.
EXSIC. *Moug. et Nestl.*, n. 688. *Desmaz. Crypt.*, n. 162. *Berkel. Brit. Fung.*, n. 97.
HAB. In foliis *Trifolii lappacei* in insulâ Teneriffâ lectum. *v. s.*

Familia VI. CONIOMYCETES. FR.

PUCCINIA. PERS. emend.

SPORIDIA uni-rariùs biseptata, appendiculo filiformi pedicellata et matrici adnata, in tuberculum concrescentia.

PUCCINIA ATROPÆ. MONTAG.

P. acervulis subrotundis, ovatis oblongisve confluentibus fusco-nigris, demùm erumpentibus epider-

mide cinctis; sporidiis oblongis crassis crassèque marginatis medio subconstricto septatis, stipite brevissimo suffultis.

Hab Sub epidermide ramorum *Atropæ aristatæ*. Poir. nidulans in Canariâ à cl. Despréaux lecta. *v. s.*

PUCCINIA PSEUDOSPHÆRIA. Montag.

P. granulosa, acervulis minutis hemisphæricis confertis raró confluentibus rufo-fuscis, demùm epidermide ruptâ, apice nudatis; sporidiis brunneis oblongo-pyriformibus medio septatis subconstrictis, articulis inæqualibus, supremo majore, pedicello filiformi suffultis.

Hab. Ad folia *Sonchi radicati* in arvis lecta. *v. s.*

Obs. *Uredini circinali* Strauss habitu similis, colore verò necnon charactere generico distincta.

PUCCINIA COMPOSITARUM. Schlecht.

P. maculis oblitteratis albisve, acervulis subrotundis parvis caulinis confluentibus elongato-linearibus epidermide ruptâ cinctis subconvexis plerùmque hypophyllis, stipite brevissimo, sporidiis ovato-ellipticis utrinquè obtusis medio subconstrictis.

Puccinia Centaureæ. *DC. Fl. Fr.*, 5, p. 59. *Grev. Fl. Ed.*, p. 430.

Puccinia Compositarum. *Schlecht. Fl. Berol.*, 2, pag. 133. *Link. Sp.*, 2, pag. 75. *Duby, Bot. Gall.*, pag. 890. *Berk.*, l. c. pag. 365.

Exsic. *Berkeley, Brit. Fung.*, n. 219.

Hab. Ad folia *Centaureæ melitensis* in Lancerottâ lecta. *v. s.*

ÆCIDIUM. Pers.

Pseudoperidia ab epidermide plantarum formata, in formam tubulosam vel calycinam extensa, apice regulariter dehiscentia, intùs foventia Sporidia distincta libera unilocularia globosa aut ovoidea haud septata.

ÆCIDIUM ATROPÆ. Montag.

Æ. hypo-rariùs epiphyllum, maculis oblitteratis vel fuscis pseudoperidiis in acervos minutos orbiculares (sesquilineam latos) annulatim congestis ochraceis albicantibus cupulam minutam acutè marginatam et integram referentibus; sporidiis pallidis globosis gigartoideisve.

Æcidium Physalidis. *Despr. in Sched.*

Hab. Ad folia *Atropæ aristatæ* in Canariâ lectum. *v. s.*

UREDO. Pers.

Pseudoperidium nullum aut irregulariter dehiscens. Sporidia primò cohærentia vulgò tenerrimâ epidermidis pelliculâ distentâ tantùm tecta, eâque ruptâ, libera, effusa, sporidiolis farcta.

UREDO IRIDIS. Duby.

U. hypo-rariùs epiphylla, maculis circà lutescentibus, acervulis parvis pallidè rufis oblongis linearibusque sparsis aggregatisve vix convexis, epidermide bullatâ vix longitudinaliter disrumpente, sporidiis exactè globosis sessilibus dilutè fuscis pellucidis.

Var. Asphodeli. Montag.

Uredo Asphodeli. *Despr. in Sched.*

Uredo Iridis. *Duby, Bot. Gall.*, p. 898.

Exsic. *Desmaz. Crypt.*, n. 127.

Hab. Ad folia *Asphodeli fistulosi* in Canariâ lecta. *v. s.*

UREDO RUMICUM. DC.

U. bifrons, acervulis rufo-subfuscis minutis orbicularibus convexis sparsis sæpè confluentibus, epidermide bullatâ griseâ tandem centro rumpente persistente, sporidiis globosis ovoideisve utrinquè obtusis interdùm brevissimè pedicellatis.

Puccinia lacerata. *Despr. in Sched.*

Uredo Rumicum. *DC. Fl. Fr.*, 5, p. 65. *Duby.*, l. c. p. 889. *Berk.*, l. c. p. 382.

Hab. In foliis *Rumicis scutati* in Canariâ lecta. *v. s.*

UREDO RICINI. Bivon.

U. hypophylla, acervulis minutis luteis orbiculatis epidermide laceratâ cinctis congestis aut sparsis; sporidiis obovatis substipitatis aurantiacis.

Puccinia Ricinis. *Despr. in Sched.*

Uredo Ricini. *Bivon. Spreng. Syst. veget.*, IV, p. 576.

Hab. Ad folia *Ricini communis* in Canariâ lecta. *v. s.*

UREDO FRANKENIÆ. Montag.

U. hypophylla, acervulis hemisphæricis epidermide seró disrumpente tectis, sporidiis fusco-brunneis globosis haud pedicellatis.

Puccinia Frankeniæ. *Despr. in Sched.*

Hab. In foliis *Frankeniæ pulverulentæ* in Canariâ lecta. *v. s.*

Obs. Species oculos facilè fugiens cùm pilis folii densis obruta et abscondita sit. Distinctam puto.

UREDO KLEINIÆ. Montag.

U. hypo-rariùs epiphylla, maculis nullis, acervulis sparsis confertisque primò subrotundis ovalibusque badiis, demùm confluentiâ maximis linearibus flexuosis aurantiacis, epidermide ruptâ tandem involutâ cinctis, sporidiis subglobosis aurantiacis.

Hab. In utrâque paginâ foliorum *Cacaliæ Kleiniæ*, in viâ inter *Guimar* et *Arico* insulæ Teneriffæ oppidula à clarr. Webb et Berthelot lecta. *v. s.*

Obs. *Uredini Senecionis DC.* proxima, tamen diversa.

UREDO ROSÆ. Pers.

U. hypophylla, maculis suprà flavis, cæspitulis subrotundis minutis pallidè flavis distinctis epidermide cinctis in acervulos parvos subrotundos irregularesve congestis, sporidiis subglobosis aurantiacis.

Uredo Rosæ. *Pers. Disp. meth. Fung.*, p. 13. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 232, *excl. var.* β. *Duby, Bot. Gall.*, p. 893. *Berk.*, l. c. p. 381.

Uredo Rosæ centifoliæ. *Pers. Syn.*, p. 215.

Exsic. *Moug. et Nestl.*, n. 187. *sub* Uredine miniatâ *a* Eglanteriæ.

Hab. In Canariis lecta. *v. s.*

UREDO PRUNI. Montag.

U. hypophylla, maculis suprà fuscis, cæspitulis subrotundis minutis pallidis (in siccâ! an et in vivâ plantâ?) distinctis interdùm confluentibus epidermide cinctis, sporidiis ovato-oblongis.

Hab. In foliis *Pruni domesticæ* cum præcedente in horto ill. Marchionis *de las Palmas* in Chasnam à cl. Webb lecta. *v. s.*

Obs. Tout-à-fait semblable à la précédente, elle n'en diffère réellement que par la forme très-évidemment oblongue et presque en navette des sporidies, et un peu aussi par son mode d'évolution ou sa morphose.

UREDO MICROCELIS. Montag.

U. bifrons, maculis orbicularibus, diametro sesquilineari, brunneis, acervulis punctiformibus amphigenis epidermide tectis tandem apice rupto luteo-croceis, sporidiis conformibus subglobosis.

Hab. In foliis *Statices macrophyllæ* lecta. *v. s.*

UREDO RANUNCULACEARUM. DC.

U. petiolaris bifronsque, acervulis nigris latè orbicularibus elongatis irregularibusque convexis sparsis confluentibusque epidermide fuscâ bullatâ tectis, deìn crispatâ irregulariter cinctis, sporidiis subovoideis sessilibus reticulo pellucido obvolutis.

Uredo Anemones. *Pers. Syn.*, p. 223.

Uredo Ranunculacearum. *DC. Fl. Fr.*, 5, p. 75. *Duby, Bot. Gall.*, p. 901. *Berk*, l. c. p. 380.

Hab. In foliis *Ranunculi Teneriffæ*, in sylvâ *las Mercedes* insulæ Teneriffæ lecta. *v. s.*

PHYLLERIACEÆ. Fr.

ERINEUM. Pers.

Pseudoperidia sublibera, inflata, apice incrassato subdepresso, in maculas grumosas stipata, intùs subvacua.

ERINEUM SEPULTUM. Kze.

E. hypophyllum, rotundo-oblongum ferrugineum demùm spadiceum, cæspitibus subconfluentibus in scrobiculis maximis sæpè compositis foliumque deformantibus profundissimè immersis, floccis stipitatis apice dichotomè pedatìmque ramosis, ramulis obtusis.

Erineum sepultum. *Kze*, *ex Fée*, *Phyller.*, p. 52, t. 10, f. 2.

Hab. In foliis *Perseæ canariensis* Spreng. in Teneriffâ lectum. *v. s.*

PHYLLERIUM. Fr.

Pseudoperidia elevata, flocciformia, apice attenuata acuminata, in cæspites tomentosos stipata, pseudosporidiis vix evolutis farcta.

PHYLLERIUM JUGLANDIS. Fr.

P. hypophyllum, cæspitibus limitatis subquadratis profundè immersis, floccis densis intricatis suberectis tenuibus cylindricis apice attenuatis albidis.

Erineum Juglandis. *DC. Fl. Fr.*, 5, p. 15. *Duby, Bot. Gall.*, p. 910. *Grev. Scot. Crypt. Fl.*, t. 263, f. 2. *Kunze Myc. Heft.*, 2, p. 170.

Exsic. *Schleich. Cent.*, 4, n. 92.

Erineum juglandinum. *Pers. Myc. eur.*, I, p. 2. *Fée, Phyller*, p. 34, t. 1. f. 2.

Phyllerium juglandinum. *Fr. Obs.*, I, p. 228.

Hab. In foliis *Juglandis regiæ* in Canariâ lectum. *v. s.*

PHYLLERIUM VITIS. Fr.

P. cæspitibus effusis subconfluentibus crassiusculis profundè immersis, filamentis primò ex albido rubellis demùm spadiceis intricatis cylindricis flaccidis simplicibus subramosisque apice obtusis.

Erineum Vitis. *DC. Fl. Fr.*, 2, p. 74. *Mart. Fl. Erl.*, p. 346. *Pers. Myc. Eur.*, I, p. 4. *Grev. in Edinb. phil. Journ.*, 6, p. 74, t. 2, f. 3. *Kze*, l. c. p. 166. *Duby, Bot. Gall.*, p. 910. *Fée, Phyll.*, p. 38, t. 2, f. 3. *Mor. et De Ntrs. Fl. Capr.*, pag. 228.

Exsic. *Moug. et Nestl.*, n. 199.

Phyllerium Vitis. *Fr. Obs.*, I, p. 219.

Hab. In foliis *Vitis viniferæ* in Canariâ lecta. *v. s.*

Classis III. ALGÆ[1]. L. Juss. Fr.

Familia I. LICHENES. Fr.

Trib. I. *PARMELIACEÆ.* Fr.

USNEA. Fr.

Apothecia orbiculata, peltata, plana, à thallo tota formata, in ambitu subimmarginato plerumquè ciliato-fibrillosa. Discus semper apertus, strato medullari filamentoso impositus. Lamina proligera tenuissima. Thallus primitùs erectus, suffruticulosus, adultior passìm pendulus, undiquè similaris, strato corticali floccoso-crustaceo à medullari solido filamentoso discreto et annulatìm rupto secedente. Hypothallus nullus.

USNEA CERATINA. Ach.

U. thallo erecto aut subpendulo tereti rigido aspero-tuberculoso cinereo-pallido aut (ætate) fuscescenti-carneo, ramosissimo, ramisque patentibus diffusis fibrillosis, apotheciis concavis carneo-cerinis pruinosis subtùs passìm proliferis, ciliis in ambitu longis validis recurvis. Sporidia oblonga simplicia suboctona serie duplici ascis brevissimis obovato-oblongis inclusa, paraphysibus immixtis.

Usnea ceratina. *Ach. Lich. univ.*, p. 619. *Syn. Lich.*, p, 304. *Duby, Bot. Gall.* p. 615.

Parmelia ceratina. *Spreng. Syst. veg.*, iv, p. 276.

Exsic. *Moug. et Nestl.*, n. 465.

Hab. Ad ramos arborum in Canariâ sterilis lecta.

Obs. Mon analyse de la lame proligère a été faite sur des échantillons reçus de M. Delise.

USNEA BARBATA. Ach.

U. thallo pendulo pallidè virescenti-cinereo lævigato hìnc indè annulatìm constricto crassiusculo ramosissimo, ramis divergentibus fibrillosis apice capillaceis, fibrillis ramulisque horizontaliter patentibus, seu cum axe angulum rectum efformantibus, apotheciis (*orbillis*) sparsis ad ramulos subterminalibus apiceque ramuli reflexo appendiculatis, disco concavo subcarneo, margine ciliato, ciliis ramosis. Asci clavati quàm in priori duplò longiores sporidiis conformibus oblongis referti.

Var. Articulata, thallo glabro rufescenti-cinereo, ramis elongatis dichotomè ramosis articulatis, articulis inflatis discretis.

Lichen articulatus. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1623. *Dill. Musc.*, t. 11, f. 4.

Usnea articulata. *Hoffm. Fl. Germ.*, 2, p. 133. *DC. Fl. Fr.*, ii, p. 334. *Hook. Engl. Fl.*, v, p. 1, p. 226. *Engl. Bot.*, t. 258. f. 1.

Usnea barbata γ articulata. *Ach. Lich. univ.*, p. 625, et *Syn. Lich.*, p. 306.

Parmelia articulata. *Spreng. Syst. veg.*, iv, p. 277.

Parmelia coralloides articulata. *Eschw. Lich. Bras. in Martius, Fl. Bras.*, i, p. 229.

Exsic. *Desmaz. Crypt.*, n. 733.

---

(1) Cfr. Montagne, in Ramon de la Sagra, *Histoire phys., polit. et natur. de l'île de Cuba; édit. française. Plantes cell.* pag. 1.

Hab. In sylvis montosis insulæ Canariæ ad ramos arborum cl. Despréaux, item ad rupes locis excelsioribus ejusdem insulæ hanc stirpem pro more sterilem legerunt clarr. Webb et Berthelot.

Obs. J'ai rencontré le type de cette espèce chargé de fructifications, soit dans les Vosges, soit dans les Ardennes. J'en possède aussi des échantillons exotiques que je rapporte à la même espèce. C'est sur un exemplaire de la variété *rustica*, communiqué par M. Delise, que j'ai étudié la lame proligère et les organes de la reproduction. Les sporidies sont tout-à-fait semblables à celles de la précédente, mais les thèques sont deux fois plus amples. Les apothécies, dont les bords sont chargés de cils quelquefois rameux, sont concaves et jamais planes comme dans l' *U. florida*.

USNEA PLICATA. Hoffm.

U. thallo pendulo lævigato aut scabriusculo albo - pallescente ocholeucove, ramis laxis ramosissimis fibrillosis, ultimis capillaceis implexis, apotheciis lateralibus vel longissimè appendiculatis concavis demùm planis concoloribus ciliatis, ciliis tenuissimis longissimisque. Sporidia globosa octona duplici serie ascis amplis obovato-oblongis inclusa.

Lichen plicatus. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1622. *Dill. Musc.*, t. 11, f. 1.

Usnea plicata. *Hoffm. Fl. Germ.*, p. 132. *Ach. Lich. univ.*, p. 622, et *Synops.*, p. 305. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 333. *Fl. Dan.*, t. 1357. *Engl. Bot.*, t. 257, non bona. *Hook. Engl. Fl.*, v, 1, p. 226.

Parmelia plicata. *Spreng.*, l. c. p. 276.

Usnea barbata c. plicata Fr. *Lich. Eur.*, p. 18.

Exsic. *Fries, Lich. Suec.*, n. 270.

Hab. In insulâ Gomerâ legit Despréaux. Sterilis.

Obs. C'est sur un échantillon recueilli par M. Boivin, aux environs de Mende, dans la Lozère, que j'ai observé les organes de la fructification. Si l'on peut ajouter quelque foi aux caractères microscopiques; cette espèce est évidemment différente des deux précédentes, comme son port semble l'indiquer. Une remarque que je ne sais pas avoir encore été faite, c'est que l'humidité, au lieu d'épanouir les bords des orbilles, les fait contracter et replier en dessus.

EVERNIA. Fr.

Apothecia orbiculata, scutelliformia, marginalia, à thallo marginata. Discus primitùs connivens, strato medullari floccoso impositus. Thallus subtùs et margine nudus, primitùs erectus, intùs stuppeus uniformis, sæpè inanis. Discus coloratus.

EVERNIA JUBATA. Fr.

E. thallo filamentoso decumbente pendulove tereti lævi nitido ramosissimo nigro-fusco (pallenteque), ramis filiformibus flexuosis ad axillas compressis, ultimis capillaceis implexis, apotheciis lateralibus innato - sessilibus, disco nigro - fusco demùm convexo marginem integerrimum excludente. Sporidia oblonga...

Var. Implexa Fr. thallo filamentoso sarmentoso pendulo divergenti - ramosissimo implexo molli, apicibus concoloribus.

Vernaculè. *Cavellos de Guanche.*

Lichen jubatus. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1622. *Engl. Bot.*, t. 1880. *Dill. Musc.*, t. 12, f, 7.

Usnea implexa, jubata et ramulosa. *Hoffm.*, l. c. p. 134.

Parmelia jubata. *Ach. Meth. Lich.*, p. 272. *Spreng. Syst. veget.*, IV, p. 278.

Alectoria jubata var. α prolixa et γ implexa. *Ach. Lich. univ.*, p. 592 et 593. *Schrad. Journ. für die Bot.*, 1799. *St.*, I, t. 3, f. 4.

Alectoria jubata β chalybeiformis. *Ach.*, *Syn. Lich.*, p. 291. *Hook. Engl. Fl.*, v, 1, p. 227.

Cornicularia jubata. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 332.

Evernia jubata c. implexa. *Fr. Lich. Eur.*, p. 21.

Exsic. *Moug. et Nestl.*, n. 261, cum scutellis.

Hab. 1° Ad saxa et in rupibus altis siccis summi montis *Saucillo* cum *Parmeliâ saxatili* et muscis variis intricata. 2° In Pinis circà *Grenadilla*, in viâ quæ ducit ad montem *Guaxara*, 2400 metra suprà mare in Canariâ. 3° In insulâ Gomerâ tandem lecta.

EVERNIA OCHROLEUCA. Fr.

E. thallo teretiusculo ochroleuco (pallenteque) axillis compressis sublacunosis, apicibus attenuatis ramulosis, apotheciis innato - sessilibus demùm repandis, disco livido-fusco. Sporidia magna oblonga quaterna demùm obscura limbo pellucido angusto cincta, ascis amplis sacciformis recepta.

Var. Crinalis Fr. thallo filamentoso tenui pendulo prælongo molli pallescenti-ochroleuco.

Alectoria crinalis. *Ach. Lich. univ.*, p. 394, et *Syn. Lich.*, p. 292.

Cornicularia crinalis. *Duby, Bot. Gall.*, p. 616.

Evernia ochroleuca d. crinalis. *Fr. Lich. Eur.*, p. 22.

Exsic. *Fries, Lich. Suec.*, n. 268. *Moug. et Nestl.*, n. 755.

Hab. In sylvis excelsis insulæ Gomeræ ex arborum ramulis pendula. cl. Despréaux.

EVERNIA CANARIENSIS. Montag.

E. thallo compresso anguloso aurantiaco nigro-punctato intùs stuppeo albo, dicho - vel trichotomè ramosissimo, axillis dilatato-compressis rotundatis, ramis ultimis teretibus capillaceis flexuosis fastigiatis, apotheciis in trunco primario sessilibus crassis, margine (ætate) flexuoso irregulari, disco fusco-badio. Sporidia oblonga sena octona ascis obovato-oblongis inclusa.

Muscus arboreus aurantiacus, staminibus tenuissimis ex insulis Fortunatis. *Pluck. Almag.*, p. 254, t. 309, f. 1. malè.

Musco-fungus arboreus canariensis aurantiacus. *Moris. Hist. Oxon.*, III, p. 635, n. 16.

Usnea dichotoma compressa, segmentis capillaribus teretibus. *Dill. Hist. Musc.*, p. 72, t. 13, f. 13.

Usnea aurantiaco-atra. *Brousson. Herb. fide specim. à cl. Bouchet accepto.*

Alectoria canariensis. *Ach. Lich. univ.*, p. 597, *et Syn. Lich.*, p. 293.

Parmelia canariensis. *Spreng.*, l. c. p. 278.

Hab. In rupibus altis siccis montis *Saucillo*, in Canariâ lecta.

Desc. Thallus filamentosus, elongatus, pedalis et ultrà, basi angulosus, crassiusculus, pennam passerinam, imò corvinam adæquans, citò dichotomè, rariùs trichotomè ramosus, interdùm uno vel utroque latere ramos irregulares emittens. Rami primarii iterùm dichotomi trichotomive, sub dichotomiâ compresso-dilatati, axillâ rotundatâ, divaricati, ultimi ramosissimi teretes capillacei flexuosi fastigiati. Color auriantiacus opacus hinc indè pallescens. Apothecia in trunco primario vetusto sessilia, juniora aciculi caput referentia, adulta diametro bilinearia, sicca concava margine thallode crasso flexuoso cincta, humida verò explanata, disco plano-convexo fusco-badio marginem subdemissum æquante. Lamina proligera tenuis, strato celluloso seu hypothecio crassissimo albo imposita. Asci obovato-oblongi ter quaterve centesimam millimetri partem metientes, sporidia sena octonave oblonga simplicia $\frac{4}{100}$ millim. longa $\frac{4}{200}$ millim. lata continentes. Hæc organa fructificationis observatu difficillima, cùm sint cellulis ferè conformibus inextricabilibus intimè juncta et immixta. Structura thalli, illæ Usnearum similis non autem identica, hæc est : stratum gonimon sub epidermide jacens, strato celluloso crasso peripherico albo insidet. Tertium adest stuppeum quidem centrale perindè ac præcedens album, è fibris seu cellulis elongatis intertextis compositum, quod definitis tractionis longitudinalis conatibus magis quàm exterius obstans hoc ultimo annulatim rumpente (cfr. iconem) integrum permanet, quemadmodum in Usneis solenne est. Nec tamen eâ de causâ Usneis sed Everniis sensu Friesiano acceptis conjungenda.

Obs. Voici une espèce bien anciennement connue, puisque le premier ouvrage où il en est fait mention date de 1696. Ce Lichen, sans être commun, n'est pas fort rare aux Canaries. Et pourtant, depuis Dillen, qui le décrit assez exactement pour que l'on puisse le reconnaître, Broussonnet est le seul botaniste qui, avant MM. Webb et Berthelot, en ait rapporté en Europe des échantillons que j'ai vus à Montpellier, dans l'herbier de M. Bouchet. Mais ces individus étaient stériles comme tous ceux qui étaient en la possession de Dillen, ou qu'il avait vus dans les collections de Sherard et de Bobart. Il n'en est point ainsi de ceux qu'ont recueillis les auteurs de l'histoire naturelle des Canaries. J'en ai effectivement trouvé plusieurs chargés de scutelles à différens degrés de développement, ce qui m'a fourni l'occasion de compléter l'histoire de cette belle et distincte espèce. Mâchée quelque temps ou macérée dans l'eau simple, elle donne à celle-ci ou à la salive une fort belle couleur que l'on pourrait, je crois, utiliser dans la teinture, si la plante est abondante.

Cette espèce a une grande similitude avec l'*Alectoria sarmentosa*, Ach. (*Evernia ochroleuca b. sarmentosa*, Fr.) Mais son mode de ramification et sa couleur, sans parler de ses apothécies, sont fort différens. Elle se rapproche encore davantage du *Parmelia cinnamomea*, Eschw. (*Mart. Fl. Bras.*, 1, p. 225. *Ic. select. crypt.*, t. 12, f. 2.) que je ne connais que

par la figure et la description. Cependant le lichénographe allemand dit de sa plante que le thalle, couleur de cannelle, est luisant, que sa substance intérieure est colorée par des sporules d'un roux brun ; enfin, que l'hypothèce offre aussi une coloration obscure, caractères tout-à-fait étrangers au Lichen des Canaries dont je viens d'esquisser l'histoire.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. VI, fig. 1. *Evernia canariensis* Montag. *a* Un individu de grandeur naturelle. *b* Portion du thalle vers sa base, lieu où se rencontrent ordinairement les apothécies que l'on voit en *b'b'*. Cette figure, grossie environ sept fois, montre encore que le thalle est fragile et se compose, outre la couche médullaire, d'un tissu fibreux central plus résistant, qui, comme dans les Usnées, maintient les fragmens réunis. *c* Coupe transversale de ce même thalle au niveau de l'aplatissement qui se rencontre au-dessous des bifurcations, vue au même grossissement que la figure *b*. *d* Coupe verticale passant par le milieu d'une apothécie, vue à une amplification d'environ 16 fois le diamètre. *e* Thèque et sporidies grossies 600 fois.

EVERNIA PRUNASTRI. Ach.

E. thallo subfoliaceo membranaceo stuppeo contiguo ochroleuco, laciniis linearibus dichotomo-multifidis attenuatis suprà rugoso-lacunosis, subtùs canaliculatis albis, apotheciis demùm subpedicellatis marginalibus cyathiformibus, disco badio-fusco, margine thallode tenui subintegro.

Lichen Prunastri. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1604. *Vaill.*, t. 20, f. 21. *Dill. Musc.*, t. 21, f. 55. A. *Engl. Bot.*, t. 859.

Parmelia Prunastri. *Ach. Meth. Lich.*, p. 257. *Spreng.*, l. c. p. 280.

Evernia Prunastri. *Ach. Lich. univ.*, p. 442, t. 10, f. 1, (apothecium) et *Syn. Lich.*, p. 245. *Fr. Lich. Eur.*, p. 25. *Hook. Engl. Pl.*, v, 1, p. 224.

Physcia Prunastri. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 397.

Exsic. *Fries, Lich. Suec.*, n, 141. *Moug. et Nestl.*, n. 353.

Hab. In insulâ Gomerâ varietatem thallo utrinquè concolori insignem, sorediferam et sterilem legit cl. Despréaux.

EVERNIA FURFURACEA. Mann.

E. thallo subfoliaceo glauco, sæpiùs cinereo furfuraceo, intùs stuppeo, laciniato, laciniis linearibus dichotomis subtùs canaliculatis violaceo-nigricantibus, apotheciis submarginalibus pedicellatis cyathiformibus margine thallode tenui inflexo cinctis, disco rufescente.

Lichen furfuraceus. *Lin. Sp. Pl.*, p, 1612. *Mich., Nov. Gen.* t. 38. *Ord.* IV, f. 1, optima. *Buxb. Cent.*, 2, t. 7, f. 1. *Dill. Musc.*, t. 21, f 52. *Engl. Bot.*, t. 984.

Lobaria furfuracea. *Hoffm. Pl. Lich.*, t. 9, f. 2.

Physcia furfuracea. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 396.

Parmelia furfuracea. *Ach. Meth. Lich.*, p. 254. *Spreng.*, l. c. p. 281.

Borrera furfuracea. *Ach. Lich. univ.*, p. 500, et *Syn. Lich.*, p. 222. *Hook. Engl. Fl.*, v, 1, p. 223.

Evernia furfuracea. *Mann. Lich. Bohem.*, p. 105. *Fr. Lich. Eur.*, p. 26.

Exsic. *Fries, Lich. Suec.*, n. 140. *Moug. et Nestl.*, n. 63.

Hab. Specimina hujusce speciei sterilia, laciniis thalli angustissimis apice corniculatis insignia, varietati γ *cerateæ* Ach. non autem *Borreræ Camtschadali*, ut in schedulâ legitur, referenda in sylvis insulæ Gomeræ legit cl. Despréaux.

EVERNIA INTRICATA. Fr.

E. thallo ramosissimo erecto aut decumbente subcartilagineo cinereo-glauco demùm rufescente pubescente, laciniis divaricatis teretibus aut planiusculis subtùs vix canaliculatis concoloribus, apotheciis sessilibus sparsis margine crasso integro cinctis, disco plano atro. Sporidia magna, oblonga, medio sæpiùs constricto septata, bilocularia, fuliginosa, octona ascis amplis saccatis, paraphysibusque concomitantibus, inclusa.

Lichenoides subhirsutum teres! scutellis parvis nigris. *Dill. Hist. Musc.*, p. 157, t. 21, f. 51.

Lichen intricatus. *Desfont. Fl. Atl.*, 2, p. 420, t. 253, f. 3.

Lichen atlanticus. *Sm. Engl. Bot.*, t. 1715.

Parmelia atlantica. *Ach. Meth. Lich. Suppl.*, p. 50. *Spreng.*, l. c., p. 280.

Borrera atlantica. *Ach. Lich. univ.*, p. 502, et *Syn. Lich.*, p. 223.

Evernia intricata. *Fr. Lich. eur.*, p. 27.

Var. Cylindrica, thallo erecto parvulo, laciniis teretibus maximè intricatis.

Borrera ephebea? *Ach., Lich. univ.*, p. 501. *Syn.*, p. 225.

Hab. In rupibus altis siccis et ad macerias veteres propè Sacellum Beatæ Virginis de Nivibus (*Beata Virgen de las Nieves*) in montibus Lancerottæ lecta.

Obs. Nos échantillons appartiennent bien certainement à l'*Evernia intricata*, et ne diffèrent de ceux de la même espèce que j'ai reçus d'Espagne et d'Afrique, que par leur thalle cylindrique un peu anguleux, et leur petite taille, caractères qu'on sait être de peu de valeur dans ce genre. Comme ce thalle n'est pas comprimé, on ne peut y distinguer deux faces, en sorte que le sillon dont est creusée l'inférieure dans le type, manque totalement ici. Je ne doute pas que cette particularité ne soit due à ce que le thalle, qui n'a pas deux pouces de hauteur, reste dressé sur les rochers, ou tout au plus légèrement incliné à leur surface. De cette manière la lumière et les autres circonstances atmosphériques agissant sur lui en tous sens, le colorent et le rendent pubescent sur toute sa surface. Quoique rabougrie et filiforme, cette Evernie n'en porte pas moins des fructifications, un peu plus petites, à la vérité, mais, du reste, absolument identiques à celles des individus du type, comprimés et dix fois plus grands.

Notre variété forme de petites touffes qui n'ont pas plus d'un pouce et demi de diamètre. Les caractères attribués par Acharius, à son *Borrera ephebea*, conviennent de tout point à cette variété. Mais la présence des scutelles ne permet pas de séparer ce Lichen du type auquel je le rapporte.

EVERNIA VILLOSA. Fr.

E. thallo cæspitoso decumbente subcartilagineo cinereo villoso multifido, laciniis lineari-attenuatis subtùs canaliculatis pallidè albicantibus, apotheciis podicellatis primò urceolatis demùm applanato-scutellatis, disco cerino-flavescenti, margine thallode subinflexo pubescenti-ciliatis. Sporidia oblonga octona sporidiolum vel guttulam oleosam? hyalinam in utroque fine amandatam continentia ascisque oblongis pellucidis inter paraphyses nidulantibus inclusa.

Parmelia villosa et solenaria. *Ach. Meth. Lich.*, p. 254 et 256. *Mich. Nov. Gen.*, p. 76, t. 38. *Ordo.*, IV, f. 2. *Dill. Musc.*, t. 21, f. 53. *Spreng.*, l. c., p. 281, n. 54 et 52.

Borrera villosa et solenaria. *Ach. Lich. univ.*, p. 501 et 505. *Syn. Lich.*, p. 223 et 221.

Physcia villosa.. *Duby, Bot. Gall.*, p. 611.

Evernia villosa. *Fr. Lich., eur.*, p. 27.

Hab. Ad frutices in Canariâ præsertim loco *Isleta* dicto à cl. Despréaux lecta.

EVERNIA SCORIGENA. Montag.

E. thallo cæspitoso pulvinato cartilagineo, cinereo-rubiginoso pubescente laciniato, laciniis corniculato-ramosis simulque concretis, compressis subtùs subconcoloribus, apice obtuso crenulatis, apotheciis subpedicellatis confertis scutellatis, disco plano croceo-aurantiaco marginem thallodem demùm coloratum excludente. Asci et sporidia ut in priori.

Hab. Super scorias vulcanias in linguâ terræ vulgò *Punta de Melenara* dictâ insulæ Canariæ nec alibi legerunt clarr. Webb, Berthelot et Despréaux.

Desc. Cæspites parvulos, pulvinatos, 6-9 lin. latos, 3 lin. vix altos super scorias efformat. Thallus cartilagineus, rubiginoso-pubescens, è centro concreto quoquoversùs radiato-divisus, laciniis brevibus corniculatis, pro ratione crassis, compresso-planis, subtùs concoloribus aut vix pallidioribus, apice obtusis crenulatisque, in statu senescente facilè denudatus et tunc pallidus, ceram dealbatam candore et pelluciditate referens, longitudinaliter sectus intùs stuppeus candidissimus. Apothecia conferta, imò confertissima, erumpentia et thallum pustulescentem facientia, juniora sessilia umbilicata, provectâ ætate magis magisque dilatata, subpodicellata, margine duplicato cincta. Margo thallodes autem non ciliatus mox evanescit, vel cum margine spurio disci ità coalescit, ut colore proprio deposito, colorem lætum ipsius laminæ induat, qui croceo-aurantiacus vel rubricosus, non verò ut in priori specie, cui nostra proxima, cerinus nec flavescens, specificè cum aliisque notis è thallo sumptis ab eâdem distinguit. Lamina proligera tenuissima, strato medullari incumbens, è paraphysibus

composita est, inter quas asci parvi obovato-oblongi difficillimè discernuntur. Sporidia octona, oblonga, pellucida sporidiolum aut guttulam oleosam apicem versùs utrumque includentia, demùm bilocularia, ascis nullo ordine foventur.

Obs. Malgré la grande analogie qui lie cette plante à la précédente, je ne puis voir en elle une simple variété. Je ne me dissimule pas que la localité, l'élévation, la température et mille autres circonstances inappréciables peuvent altérer le *facies* typique d'un Lichen, au point de le rendre tout-à-fait méconnaissable. Je sais qu'on voit en ce genre les métamorphoses les plus surprenantes. Il m'a, en effet, déjà passé tant de Lichens sous les yeux que leurs formes larvées me sont devenues familières. Mais il faut renoncer à distinguer les espèces entre elles et les grouper toutes sous chaque nom générique, en y ajoutant l'épithète de *polymorphe*, si des caractères tirés tout à la fois du thalle et de la fructification, ne sont plus suffisans pour établir une *spécificité* solide. Notre Evernie est, à la vérité, velue comme l'*E. villosa*, mais sa pubescence est courte, veloutée, et ne s'étend pas jusqu'au bord de la scutelle. Ce bord, d'ailleurs autrement conformé, ressemble plutôt à celui d'une apothécie de *Biatora*, du *B. plumbea*, par exemple, qu'à celui qui est propre aux Evernies. Le thalle est autrement conformé; ses lanières raides, fragiles, étalées et dressées en tous sens, sont souvent tellement soudées ensemble que le centre de la touffe est frondiforme ou foliacé. La couleur de la lame proligère est celle qu'on remarque dans les *Parmelia elegans* et *fulgens*. Cette Evernie singulière a été trouvée sur des scories volcaniques.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. VI, fig. 2. *Evernia scorigena*. *f* Une touffe entière du Lichen, vue de grandeur naturelle. *g* Portion du thalle chargée de fructifications à divers degrés d'évolution et grossie 5 fois le diamètre. *h* Coupe verticale passant par le milieu d'une apothécie adulte. *i* Même coupe d'une apothécie plus âgée. Cette figure et la précédente sont grossies 7 fois. *k* Plusieurs thèques environnées de paraphyses et contenant des sporidies à différents âges, vues à une amplification de 200 fois. *l* Sporidie adulte. *m* La même dans un autre état, c'est-à-dire plus avancée et plus évidemment biloculaire. Ces deux figures sont grossies 380 fois.

EVERNIA FLAVICANS. Fr.

E. thallo cæspititio subcartilagineo ramosissimo vitellino, laciniis linearibus compressis subtùs canaliculatis concoloribus, apotheciis scutelliformibus, disco aurantiaco. Asci et sporidia ut in priori.

Var. β Crocea Fr. thallo flavo vitellino croceove glabro, laciniis anguloso-teretibus, ramosissimis complicatis.

Lichen flavicans. *Engl. Bot.*, t. 2113. *Dill. Musc.*, t. 13, f. 16.
Cornicularia crocea. *Ach. Lich. univ.*, p. 615, et *Syn. Lich.*, p. 301.
Borrera flavicans β læta *Ach. Syn.*, p. 225.
Physcia flavicans. *DC. Fl. Fr.*, v, p. 189.
Parmelia crocea. *Spreng.*, l. c. p. 280.
Evernia flavicans β crocea. *Fr. Lich. eur.*, p. 28.

Hab. In rupibus altis siccis insulæ Canariæ lecta.

† EVERNIA LACUNOSA. Fr.

E. angulato-compressa, inflato-ventricosa fasciculatìm ramosa è costis elevatis scrobiculata utrinquè concolor citrina.

Evernia lacunosa. *Fr. Syst. orb. veget.*, p. 282.

Hab. In insulis Canariensibus.

Obs. Cette espèce ne fait point partie de la collection de MM. Webb et Berthelot, et je ne la cite ici que pour mémoire et comme une plante qui exige de nouvelles observations.

RAMALINA. Fries.

Apothecia orbiculata scutelliformia, æqualiter marginata, utrinquè sparsa. Discus apertus, strato gonimo impositus. Thallus primitùs erectus undiquè similaris et concolor, adultior subpendulus et passìm filamentosus. Discus thallo subconcolor.

RAMALINA CALICARIS. Fr.

R. thallo cæspitoso subfoliaceo lævi gelatinoso-cartilagineo rigescente lacunoso glauco diviso, laciniis planis aut compressis subdichotomis, apotheciis podicellatis elevato-marginatis, disco plano pallido submarginato. Sporidia suboctona oblonga recta bilocularia ascis saccato-subclavatis inclusa.

Var. *a* Fraxinea, laciniis longioribus latioribusque, fertilibus planis, apotheciis lateralibus. Asci ut in typo, sporidia verò reniformia et dimidiò crassiora. An specificè reipsà diversa?

Lichen fraxineus. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1614. *Engl. Bot.*, t. 1181.

Platisma fraxineum. *Hoffm. Pl. Lich.*, t. 18, f. 1.

Physcia fraxinea. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 398.

Parmelia fraxinea. *Ach. Meth. Lich.*, p. 258. *Spreng.*, l. c. p. 279.

Parmelia polymorpha. *Eschw. Lich. Bras.*, p. 220.

Ramalina fraxinea. *Ach. Lich. univ.*, p. 602, et *Syn. Lich.*, p. 296.

Ramalina calicaris a fraxinea. *Fr. Lich. eur.*, p. 30.

Hab. In insulâ Canariâ probabiliter arborea à cl. Despréaux lecta.

Var. *c* Canaliculata Fr. laciniis angustioribus, fructiferis canaliculatis, apotheciis ex apicibus reflexis appendiculatis.

Lichen calicaris. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1613. *Dill. Musc*, t. 23, f. 62.

Parmelia fastigiata. *Ach. Meth. Lich.*, p. 260. b. calicaris. *Spreng.*, l. c. p. 279.

Ramalina fastigiata, calicaris. *Ach. Lich. univ.*, p. 604. *Syn.*, p. 297. *Duby, Bot. Gall.*, p. 614.

Ramalina calicaris *c*. canaliculata. *Fr. Lich. eur.*, p. 30.

Exsic. *Fries, Lich. Suec.*, n. 72.

Hab. Ad truncos arborum in Canariâ lecta.

RAMALINA POLYMORPHA. Ach.

R. thallo cæspititio cartilagineo rigido lacunoso aut longitudinaliter costato-rugoso glauco, ramoso-laciniato, laciniis planis, compressis vel et teretiusculis, interdùm sorediatis, apotheciis sparsis submarginalibus podicellatis elevato-marginatis, disco concavo pallido. Asci clavati; sporidia...

Lichen polymorphus. *Ach. in Nov. Act. Stockh.*, vol. 18, pag. 270, t. 11, f. 3.

Parmelia polymorpha. *Ejusdem, Meth. Lich.*, p. 263. *Spreng.*, l. c., p. 279.

Physcia polymorpha. *DC. Fl. Fr.*, v, p. 190.

Ramalina polymorpha. *Ach. Lich. univ.*, p. 600, et *Syn.*, p. 295. *Duby, Bot. Gall.*, p. 613. (excl. ic. Dill. hic perperàm cit.) *Fr. Lich. eur.*, p. 32.

Exsic. *Fries, Lich. Suec.*, n, 144. *Moug. et Nestl.*, n. 636.

Hab. Ad rupes in montibus excelsis Canariæ, loco *la Cumbre* dicto, et in ipsâ arenâ legit eam cl. Despréaux.

Var. Vulcania, Montag. pulvinata, thallo cæspititio, laciniis explanatis brevissimis obtusis corrugato-lacunosis, apotheciis lateralibus marginalibusque confertissimis podicellatis urceolatis, disco pallido pruinoso marginato. Asci elongati clavati, sporidia reniformia bilocularia includentes.

Hab. In scoriis vulcaniis insulæ Canariæ à cl. Despréaux lecta et sub n. 89 communicata.

Desc. Pulvinulos 6-9 lin. latos, 2-3 lin. altos, è laciniis thalli explanatis confertissimis lacunosisque compositos efformat. Apothecia numerosissima, propè marginem lateralia marginaliaque urceolata demùm podicellata subtùsque corrugata, disco pallido pruinâ albâ in juventute copiosiorâ consperso. Quibusdam *Parmeliæ cartilagineæ* speciminibus simillima.

Obs. Quoique ce Lichen présente un *facies* étrange, je n'ai pu me décider à le distinguer spécifiquement du *R. polymorpha*, dont il offre le thalle en raccourci. Sa station sur des scories volcaniques, comme l'*Evernia scorigena*, peut avoir ainsi modifié le type primitif.

RAMALINA POLLINARIA. Ach.

R. thallo cartilagineo subfoliaceo corrugato glauco laciniato, laciniis planis submembranaceis lacunosis hinc indè sorediatis, apotheciis subterminalibus podicellatis maximis incurvo-marginatis, disco

concavo carneò. Asci ampli clavati pellucidi, sporidia octona elongato-reniformia bilocularia includentes paraphysibusque comitati.

Lichen squarrosus. *Pers. ap. Uster in Ann. d. Bot. St.*, 14, pag. 35. *Vaill.*, t. 20, f. 15, ex habitu. *Dill. Musc.*, t. 21, f. 57.

Physcia squarrosa. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 398.

Lichen pollinarius, dein Parmelia pollinaria. *Ach. Meth. Lich.*, p. 264. *Spreng.*, l. c., p. 279.

Ramalina pollinaria. *Ach. Lich. univ.*, p. 608, et *Syn. Lich.*, p. 298. *Duby, Bot. Gall.*, p. 615. *Fr. Lich. eur.*, p. 31. *Hook. Engl. Fl.*, V, I. p. 225.

VAR. Phycoides, Montag. thallo decumbente foliaceo plano cartilagineo amplo lacunoso-impresso, ambitu suborbiculari subdichotomè laciniato, laciniis rugosis crispis contortis.

Ramalina crispatula. *Despr. in Sched. sub.*, n. 88.

HAB. Ad tumulos ex arenâ mobili factos in littore propè *Maspalomas* insulæ Canariæ sterilem legit cl. Despréaux.

OBS. Je ne puis donner une idée plus exacte de cette variété du *R. pollinaria*, qu'en la comparant à certaines formes du *Chondrus crispus*, Grev. La figure 57 B, de la planche 21, de Dillen, en montre surtout la forme générale et le port. Les lanières seules ne sauraient convenir, car elles sont dichotomes dans la plante canarienne. La figure A, de la planche 216, de Turner (Hist. Fucor.), représente son port d'une manière encore plus frappante, d'où le nom de *phycoides*.

RAMALINA SCOPULORUM. Ach.

R. thallo cæspititio cartilagineo-coriaceo rigido compresso polito glauco ramoso, ramis linearibus attenuatis, apotheciis sparsis podicellatis, margine mox reflexo, disco convexo pallido. Asci ampli clavati sporidiis brevibus oblongis bilocularibus referti paraphysibusque comitati.

Lichen calicaris. *Fl. Dan.*, t. 959. *Engl, Bot.*, t. 688. *Ach. in Vet. Ac. Handl.*, 1799, p. 270, t. 9, f. 2.

Lichen scopulorum. *Retz, Obs. Bot.*, 4, p. 30. *Dicks. Pl. crypt. Brit.*, 3, p. 18. *Dill. Musc.*, t. 17, f. 38.

Parmelia scopulorum. *Ach. Meth. Lich.*, p. 261. *Spreng*, l. c. p. 279.

Physcia scopulorum. *DC. Fl. Fr.*, V, p. 190.

Ramalina scopulorum. *Ach. Lich. univ.*, pag. 604. *Syn. Lich.*, pag. 297. *Duby, Bot. Gall.*, pag. 604. *Fr. Lich. eur.*, pag. 32.

VAR. *a* Cornuata, Ach. thalli ramis teretibus filiformibusque subsimplicibus nodulosis implexis, apotheciis (pro ratione) magnis planis.

VAR. *b* Spinulosa, Delise in herb. Montag. thalli ramis compressis attenuatis margine spinulosis.

VAR. *c* Subulata, Delise in herb. Montag. thalli ramis planis angustissimis iterùm multifido-ramulosis, ramulis subulatis.

HAB. Varietates omnes in rupibus altis siccis Canariæ lectæ.

RAMALINA WEBBII. Montag.

R. thallo cæspititio lineari angusto plano-compresso transversìm rugoso fragilissimo pallido glaucescente nigro-punctato dichotomo-ramoso, ramis strictis attenuatis obtusis acutisve, apotheciis lateralibus (raris) podicellatis, disco concavo concolori, margine demùm flexuoso incurvo. Asci...

HAB. In scopulis maritimis insulæ Canariæ hancce speciem detexit cl. Webb cujus nomine inscriptam volui.

DESC. Ex eâdem scutatâ basi assurgunt plurima individua cæspitem formantia 5-6 poll. altum, 2 poll. diametro æquantem. THALLUS à basi planus vel compresso-anceps, palmaris semidodrantalis et ultrà longus, duas lineas latus, cartilagineo--corticatus, fragilissimus, totus rugis transversis densis exaratus, pallidè glaucescens et punctis nigris, quæ apothecia, ut videtur, abortiva, hinc indè, ad margines tamen frequentioribus adspersus, cæterùm lævigatus, dichototomo-ramosus. RAMI deorsùm brevi intervallo, sursùm verò longioribus intervallis dichotomi et licet angulus dichotomiæ obtusus sit, erecti et ferè stricti, rigidi, apice attenuati obtusiusculi, sæpiùs verò acuti. RUGÆ typicæ quibus thallus nostri Lichenis impressus est ob sulcos sordidos nigrescentes manifestè adhuc evadunt. APOTHECIA marginalia, podicellata, juniora planiuscula, demùm concava ampla margine incurvo flexuoso cincta, disco subconcolori. ASCI obovato clavati. SPORIDIA non inventa.

Obs. Je ne puis faire autrement que de distinguer ce Lichen de ses congénères, quoique je doive confesser que les transitions entre les espèces si polymorphes de ce genre sont telles que, quand on les étudie comparativement, l'on serait à chaque instant tenté d'imiter Wallroth et Eschweiler, qui, l'un sous le nom d'*Usnea polymorpha*, l'autre sous celui de *Parmelia polymorpha*, ont réuni presque toutes les espèces connues. Fries lui-même a été frappé de la difficulté de caractériser les formes si multipliées et si trompeuses du genre *Ramalina*.

Le *Ramalina Webbii* n'est pas flexible, mais il se brise comme du verre dès qu'on veut le plier. Les rides ou plis transversaux sont un caractère propre à tous les individus. Acharius dit de son *R. homalea* qu'il est fendillé dans le même sens, mais je ne puis penser que ce soit là sa plante, puisqu'elle est en outre remarquable par les divisions dressées et non étalées et flexueuses, et par ses apothécies munies d'un rebord qui manque dans l'espèce connue. D'ailleurs Fries range celle-ci parmi les Usnées. Je n'ai pu trouver que les thèques. Cette espèce est un peu voisine du *R. scopulorum* dont pourtant je ne saurais la regarder comme une forme ou une variété.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. VI, fig. 4. *Ramalina Webbii* de grandeur naturelle, montrant deux apothécies *q*, *q*, dans sa partie inférieure.

RAMALINA DECIPIENS. Montag.

R. thallo cæspitoso erecto plano foliaceo latissimo albo-lutescente longitudinaliter ruguloso polito irregulariter diviso, divisionibus omnibus planis iterùm multifido - laciniatis apice obtusis, apotheciis marginalibus rarissimè lateralibus podicellatis amplis, disco concavo pallido, margine elevato. Asci ampli saccato-subclavæformes sporidia octona elongata cymbiformia seu utrinquè attenuata, more gentis bilocularia, includentes.

Hab. Ad rupes insulæ Canariæ à cl. Despréaux lecta.

Desc. Cæspites plùs minùsve confertos efformat. Individua solitaria, tunc basi umbilicatâ fixa leguntur. Thallus totus planus, subfoliaceus, rigidus, helvolus, seu luteolo-pallescens, quinque pollicaris, sex lineas et ampliùs latus, vel solitarius puncto basis explanatæ (pollicaris et sesquipollicaris) centrali rupibus affixus, vel sæpiùs cæspites amplos efformans, tum è basi communi minùs expansâ surgens, longitudinaliter tenuissimèque ruginosus, irregulariter in ramos divisus iterùm multifidos, omnes planos canaliculatos contortuplicatos, fragilissimos. Apothecia sæpiùs marginalia, centro longè pedicellata, rarissimè lateralia et tunc subtùs impresso concaviuscula, juniora urceolata, demùm ampla, disco semper concavo pallido s. thallo concolori. Margo thallodes, subtùs lævis aut vix rugosus, elevatus connivens, nunquàm reflexus.

Obs. Il m'est également impossible de rapprocher cette espèce d'aucune des précédentes. D'une part la largeur des frondes de son thalle, d'ailleurs très différent de celui du *R. fraxinea*; de l'autre, sa station sur les rochers, quoique aucune des formes nombreuses à moi connues du *R. scopulorum* n'atteigne l'ampleur qu'on retrouve dans le Lichen canarien, m'ont laissé dans un doute désespérant sur lequel est fondé le nom spécifique que je lui ai imposé. Elle se rapproche du *R. lœvigata*, Fr., originaire des Malouines, et que je ne connais que par une phrase diagnostique.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. VI, fig. 3. *Ramalina decipiens*. *n* Lichen adulte vu de grandeur naturelle et chargé de nombreuses apothécies. *o* Une thèque contenant des sporidies et grossie 600 fois. *p* Sporidies isolées, vues au même grossissement.

ROCCELLA. Ach.

Apothecia orbiculata, scutelliformia, lateralia, à thallo marginata. Discus primitùs apertus, strato carbonaceo impositus. Thallus primitùs erectus, demùm pendulus, cartilagineo-coriaceus, ferè calcareus intùs stuppeus. Discus nigrescens, plùs minùs cæsio-pruinosus.

ROCCELLA TINCTORIA. Ach.

R. thallo coriaceo tereti sublacunoso aut lævi undiquè similari subfiliformi glauco, vetusto fusces-

cente, apotheciis subinnatis sessilibusve sparsis, disco convexo nigricante albo-pruinoso marginem thallodem æquante tandem excludente. Asci clavati sporidia fusiformia multiseptata pellucida includentes.

Lichen Roccella. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1622. *Pluken. Almag.*, p. 205, f. 6. *Dill. Musc.*, t. 17, f. 39. *Engl. Bot.*, t. 211.

Parmelia Roccella. *Ach. Meth. Lich.*, p. 274. *Spreng.*, l. c. p. 276. *Eschw. Lich. Bras.*, p. 219.

Roccella tinctoria. *Ach.*, *Lich. univ.*, pag. 439, et *Syn. Lich.*, pag. 243. *Fr. Lich. eur.*, pag. 33. *Hook. Engl. Fl.*, v, I, pag. 221.

Hab. In scopulis maritimis insularum omnium Fortunatarum hanc speciem maximè polymorpham legerunt clarr. Webb, Berthelot et Despréaux.

Var. Hypomeca, Ach. lorulis filiformibus longissimis simpliciusculis subconjugatisque prostratis pendulis.

Hab. Rarissima in insulâ Ferri. Despréaux.

Obs. Rien n'est plus variable que la ramification de ce Lichen qu'on distingue facilement du suivant, par son thalle cylindrique. Ce serait assurément perdre de l'encre et du papier, et qui pis est, son temps, chose encore plus précieuse, que d'entreprendre de signaler toutes les formes qu'il revêt. La variété *hypomeca* est commune aux Canaries et au cap de Bonne-Espérance.

ROCCELLA FUCIFORMIS. Ach.

R. thallo cartilagineo-coriaceo compresso-plano dichotomo-laciniato glauco-pallescente, apotheciis marginalibus sessilibus, disco planiusculo cæsio-pruinoso demùm nudo nigro, margine subpersistente.

Lichen fuciformis. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1614. *Dill. Musc.*, t. 22 et 23, f. 61. *A. et B. C. D. Engl. Bot.*, t. 728.

Parmelia fuciformis. *Ach. Meth. Lich.*, p. 258. *Spreng.*, l. c. p. 79.

Roccella fuciformis. *Ach. Lich. univ.*, p. 440, et *Syn. Lich.*, p. 244. *DC. Fl. Fr.*, p. 335. *Fries, Lich. eur.*, p. 34.

Hab. Cum priori.

Obs. Cette espèce varie beaucoup aussi, mais moins pourtant que la précédente.

Le Lichen Roccella est si abondant au Cap-Vert, que les appointemens du gouverneur et la solde de la garnison sont payés sur les produits que son commerce rapporte au gouvernement. Il est aussi très-commun aux îles Canaries, où, avec le *Parmelia perlata*, il est l'objet d'un commerce très-productif et très-important pour la teinture.

CETRARIA. Ach. reform.

Apothecia peltæformia vel è scutellato peltata, apicibus thalli (ramis lobisve) obliquè affixa, hinc quoque obliquè marginata. Discus tenuis, apertus, strato medullari impositus. Thallus primitùs adscendens, fertilis suberectus, cartilagineus aut membranaceus, lobis teretiusculis aut foliaceis suprà concaviusculis.

CETRARIA ACULEATA. Fries.

C. thallo fruticuloso cartilagineo rigido subfistuloso irregulariter ramosissimo spadiceo ramis divaricatis flexuosis nigro-spinulosis nudisve, apotheciis terminalibus peltatis denticulatis aut spinulosis, disco spadiceo. Asci obovati brevissimi sporidia 4-6 elliptica pellucida minutissima ($\frac{1}{200}$ millim.) includentes et in lamina mucilaginosa absque paraphysibus nidulantes.

Lichen hispidus. *Lightf. Fl. Scot.*, pag. 883. *Engl. Bot.*, tom. 452. *Vaill. Bot. Par.*, t. 26, f. 8. *Dill. Musc.*, t. 17, f. 31.

Lichen spadiceus. *Roth. in Bot. Mag.*, 2, t. 1, f. 1.

Coralloides aculeatum. *Hoffm. Pl. Lich.*, p. 26, t. 5, f. 2, bona.

Cornicularia aculeata., spadicea et muricata. *Ach. Meth. Lich.*, p. 301 et 302. *Lich. univ.*, p. 611 et 612. *Syn. Lich.*, p. 299 et 300. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 329.

Parmelia islandica var. *Spreng.*, l. c. p. 280.

Cetraria aculeata. *Fr. Sched. crit.*, 9, p. 32, et *Lich. eur.*, p. 36.

Exsic. *Fries, Lich. Suec.*, n. 261. *Moug. et Nestl.*, n. 168 et 766.

Hab. Ad terram in ericetis insulæ Gomeræ lecta.

Obs. Non-seulement les apothécies sont fort rares dans les échantillons de ce Lichen, mais il est encore très-difficile d'en rencontrer qui offrent des thèques en bon état. Pour les bien voir, il faut employer un grossissement d'au moins 600 fois le diamètre. Je ne les ai observées ni dans les échantillons de Suède, ni dans ceux des Vosges. Ce sont des exemplaires recueillis en Suisse par M. Webb, qui me les ont présentées en bon état.

CETRARIA GLAUCA. Ach.

C. thallo membranaceo foliaceo expanso sinuato-lobato ascendente glauco subnitido subtùs nigricante aut albo-maculato, laciniis fertilibus elongatis, apotheciis terminalibus peltatis, margine thallode ruguloso discum è rubro spadiceum cingente. Asci quàm in priori ferè duplò majores sporidia (typicè) octona $\frac{1}{200}$ millim. longa, elliptica foventes.

Lichen fallax. *Web. Spicil. Fl. Germ.*, p. 244.
Lobaria fallax. *Hoffm. Fl. Germ.*, II, p. 149, et *Pl. Lich.*, t. 46, bona. (*sub Platisma*).
Physcia fallax. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 402.
Lichen glaucus. *Wulf. in Jacq. Collect.*, IV, p. 19, f. 2.
Cetraria glauca β. fallax. *Ach.*, *Lich. univ.*, p. 509. *Syn. Lich.*, p. 228. *Hook. Engl. Fl.*, V, I, p. 220.
Parmelia glauca. *Spreng.*, l. c. p. 283.
Cetraria glauca α. fertilis. *Fr. Lich. eur.*, p. 38.

Hab. Ad terram et muscos in insulâ Gomerâ lecta.

Obs. Nos échantillons, du quart plus petits que ceux d'Europe, mais du reste leur ressemblant de tout point, ne sont point fructifiés. C'est d'un individu scutellifère, reçu de M. le major de Flotow, que j'ai tiré la diagnose des organes de la reproduction. Observés aussi sur des échantillons de Terre-Neuve, ces organes se sont montrés absolument identiques. Ce Lichen ne paraît pas commun aux Canaries.

NEPHROMA. Ach.

Apothecia peltæformia, reniformia, postica, thalli lobis marginalibus adnata nuda. Thallus cartilagineo-coriaceus subtùs avenius.

NEPHROMA LÆVIGATA. Ach.

N. thallo subcartilagineo fusco-castaneo nitente, subtùs nudo pallido centro nigricante, utrinquè glabro, lobulis fertilibus distinctis, apotheciis badiis.

Nephroma lævigata. *Ach. Syn. Lich.*, p. 242.
Peltigera lævigata. *Duby, Bot. Gall.*, p. 597.
Peltigera resupinata c. lævigata. *Fr. Lich.. eur.*, p. 42.
Nephroma resupinatum. *Fr. Fl. Scan.*, p. 258, n. 1270.

Var. Macroloba, Montag. lobis fertilibus longiusculis, apotheciis maximis. Sporidia elongato-elliptica octona biserialia ad speciem triseptata, sed reverà 4 sporidiola globosa seriata foventia ascis clavatis paraphysibus immixtis inclusa.

Hab. Varietas nostra in sylvis circà *Moya* et in terrâ inter muscos Montis *Saucillo*, in Canariâ lecta.

Obs. Quoique les thèques ne diffèrent pas dans les *N. resupinata* et *lævigata*, doit-on réunir deux Lichens si dissemblables sous un grand nombre de rapports ? Notre variété paraît tenir le milieu entre les *N. resupinata* et *cellulosa*, Ach. J'ai reçu ce dernier du Chili, et ses lobes fertiles sont aussi allongés que dans le Lichen des Canaries. Celui-ci offre encore des apothécies d'une très-grande dimension et tout-à-fait hors de proportion avec l'exiguité du thalle; leur plus grand diamètre a, en effet, plus de six lignes. Ce dernier caractère la rapproche de mon *Nephroma Lessertianum*, originaire de Bourbon et dont je donnerai ailleurs la diagnose.

PELTIGERA. Hoffm.

Apothecia peltæformia rotunda antica thalli lobis marginalibus sæpiùs distinctis innata, primo velata. Thallus frondosus coriaceo-membranaceus subtùs villosus et venosus.

PELTIGERA CANINA. Hoffm.

P. thallo membranaceo flaccido scrobiculato tomentoso fusco-viridi, subtùs venisque albis, fibrillis ambitûs candidis, apotheciis rufis ascendentibus rotundatis demùm semirevolutis verticalibus. Sporidia acicularia longissima ad speciem multiseptata ascisque pellucidis clavatis elongatis inclusa.

Lichen caninus. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1616. *Vaill. Bot. Par.*, t. 21, f. 16. *Dill. Musc.*, t. 27, f. 102. *Engl. Bot.*, t. 2299. *Fl. Dan.*, t. 767, f. 2. *Jacq. Collect.*, IV, t. 14, f. 1.

Peltigera canina. *Hoffm. Fl. Germ.*, p. 106. *Ach. Meth. Lich.*, p. 239, α, β, γ. *Ejusd. Lich. univ.*, p. 517, et *Syn. Lich.*, p. 239, (*sub Peltidea*). *DC. Fl. Fr.*, II, p. 406. *Fr. Lich. eur.*, p. 45. *Hook. Engl. Fl.*, V, I, p. 215.

Exsic. *Fries. Lich. Suec.*, n. 111. *Moug. et Nestl.*, n. 154.

Hab. In terrâ nudâ ad margines sylvarum lecta.

Obs. Les sporidies de ce genre sont remarquables et tout-à-fait différentes de celles du genre précédent. Elles sont en aiguille et mesurent les trois quarts, au moins, de la longueur des thèques. Leur longueur absolue est de cinq à six centièmes de millimètre, tandis que leur diamètre ne dépasse pas un trois-centième de millimètre. Celles du *P. horizontalis*, que j'ai étudiées comparativement, sont de moitié plus courtes et deux fois plus larges, mais elles sont amincies aux deux extrémités, et manifestent ainsi une tendance à revêtir la forme aciculaire, caractère étranger au genre *Nephroma*. La définition que donne M. Fée (1), de ces organes dans le *P. horizontalis*, est plus exacte que sa figure. Mes analyses ont été faites, pour la première espèce, ou le *P. canina*, sur un des échantillons des fascicules de Fries, et, pour la seconde, sur une apothécie détachée des *Stirpes Vogesiacæ* de Mougeot.

SOLORINA. Ach.

Apothecia orbicularia, laminæ thalli adnata, maculæformia, velo fugacissimo tecta. Thallus foliaceus, coriaceus, lobatus, subtùs venosus aut avenius, fibrillosus.

SOLORINA DESPREAUXII. Montag.

S. thallo minuto cartilagineo-coriaceo orbiculari reniformive ambitu sinuato-repando revoluto è viridi olivascente subtùs concolori albo-fibrilloso, apotheciis in fundo laminæ frondis orbiculatìm depressæ planis, disco badio, nec juniori velato. Asci longissimi clavati subflexuosi. Sporidia oblonga bilocularia crassa opaca ob ascos citò rumpentes inter paraphyses libera.

Solorina virescens. *Despr. in Sched.*, n. 6.

Hab. Ad terram humidam in montibus insulæ Canariæ hanc speciem eximiè distinctam detexit cl. Despréaux cujus nomine, ut æquum, inscriptam volui.

Desc. Thallus cartilagineo-coriaceus, monophyllus, cæspitosè congregatus, subimbricatus, orbicularis nephroideusve, minutus, vix duas lineas diametro superans, ambitu sinuato-repandus revolutusque, suprà rimulosus, humidus obscurè vel ex atro viridis, siccus olivaceus, aut fuliginoso-olivaceus, subtùs concolor, fibrillis albis ramosis confervoideis totus coopertus. Apothecia in quâque squamâ pauca, sæpè solitaria. Lamina proligera ætate provectâ, in fundo laminæ frondis depresso-saccato badia, plana, nunquàm urceolata, in statu vel juniori nuda, velo scilicet nullo tecta. Structura frondis : sub cortice stratum gominon cernitur crassum è gonidiis magnis lætè viridibus constans, quod sub strato celluloso laminæ proligeræ continuatur et ipsum strato filamentoso articulato, ex quo fibræ radicellæformes oriuntur, incumbit. Thallus habitu et colore *Endocarpon Guepini* multùm refert.

Obs. Il faut renoncer à distinguer des espèces, si l'on ne veut faire de celle-ci qu'une variété du *S. saccata*. L'esprit répugne à un tel rapprochement. En effet, le port, la consistance et l'exiguité des frondes, même adultes, la forme des lames proligères, l'absence de tout résidu de *velum*, etc., tout milite en faveur de sa distinction comme espèce. Elle est au *S. saccata* ce que l'*Endocarpon Guepini* est à l'*E. miniatum*, Ach. Il suffit de la voir pour la distinguer de sa congénère à l'instant, et de la voir une fois pour ne jamais plus la méconnaitre.

---

(1) V. Fée, *Supplém. à l'Ess. sur les Crypt., etc.*, p. 147, t. 42, f. 25.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. VI, fig. 5. *Solorina Despreauxii*. *r* Touffe de ce lichen vu de grandeur naturelle. Cette touffe se compose d'un grand nombre d'individus de différens âges. *s* Un individu isolé montrant vers le bas une lame proligère occupant le fond du godet formé par le thalle adulte. *t* Un autre individu lobé offrant deux apothécies commençantes. *u* Coupe verticale de l'individu *s* passant par le centre de l'apothécie, pour montrer les crampons ou fausses racines qui partent du dessous, les formes que revêtent soit le thalle, soit l'apothécie, enfin la manière dont celle-ci est enchâssée dans le premier. Ces trois figures *s*, *t*, *u* sont grossies 8 fois. *v* Une thèque contenant des sporidies, le plus ordinairement au nombre de huit; elle est grossie 200 fois. *x* Sporidies libres et mûres, grossies environ 400 fois.

STICTA. Delise.

Apothecia scutelliformia margini aut disco thalli adnata, margine (sæpè obliquo et decorticato) subtùs libero. Discus primitùs clausus nuclei instar sub strato gonimo oriens, deìn elevatus, explanatus, nudus, strato medullari impositus. Thallus è centro expansus, foliaceus, coriaceo-cartilagineus, subtùs villosus, cyphellis maculisve discoloribus variegatus, rarissimè venosus.

STICTA AURATA. Ach.

S. thallo submembranaceo laciniato-lobato glauco-rutilante, subtùs tomentoso, cyphellis sorediiformibus citrinis adsperso, apotheciis marginalibus subpeltatis obliquis, margine citrino, disco badio-purpureo. Asci (ut in omnibus sequentibus) clavæformes paraphysibus immersi sporidia cymbiformia tetraspora luteo-fusca uni- aut biseriata continentes.

Platisma crocatum. *Hoffm. Pl. Lich.*, t. 38, f. 1-3.

Lichen auratus. *Engl. Bot.*, t. 2359. *Dill. Musc.*, t. 84, f. 12.

Sticta aurata. *Ach. Meth. Lich.*, p. 277. *Lich. univ.*, p. 448, et *Syn. Lich.*, p. 232. *Delise Monogr. Stict.*, p. 49, t. 2, f. 5-6. *Zenk. in Gœb. Waarenk.*, p. 197, t. 25, f. 9. *Duby, Bot. Gall.*, p. 600. *Fr. Lich. eur.*, p. 50. *Hook. Engl. Fl.*, v. I, p. 205.

Nephroma aurata. *Pers. Gaudich. in Freyc. Voy. Uran.*, p. 202.

Parmelia aurata. *Eschw. Lich. Bras.*, p. 216. *Ic. select. crypt.*, p. 24, t. 14, f. 1, eximia.

Hab. Ad saxa, rupes et arborum truncos in insulis Teneriffâ et Gomerâ semper sterilis lecta.

STICTA FULIGINOSA. Ach.

S. thallo coriaceo-membranaceo orbiculato rotundato-lobato rugoso lurido, subtùs pallidiori tomentoso, cyphellis concavis albidis adsperso, apotheciis sparsis sessilibus orbiculatis rufis, margine decorticato pallidiori. Asci.....

Lichen fuliginosus. *Dicks. Pl. crypt. Brit. fasc.*, 1, p. 13. *Dill. Musc.*, t. 26, f. 100. *A. Engl. Bot.*, t. 1103.

Sticta fuliginosa. *Ach. Meth. Lich.*, p. 281. *Lich. univ.*, p. 457. et *Syn. Lich.*, p. 236. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 404. *Delise*, l. c. p. 74, t. 6, f. 20. *Spreng.*, l. c. p. 303. *Fries, Lich. eur.*, p. 52. *Hook. Engl. Fl.*, v. I, p. 206.

Exsic. *Moug. et Nestl.*, n. 542.

Hab. In montibus excelsis insulæ Gomeræ sterilem invenit cl. Despréaux.

STICTA FILICINA. Ach.

S. thallo coriaceo-membranaceo suprà cinereo-glauco subcinerascente, subtùs rufo-crocato tomento brevi denso vestito venisque extantibus anastomosantibus reticulato, è basi substipitata sensìm in frondem laciniatam dilatato-expanso, laciniis sinuato-lobatis ambitu rotundato crenulatis (in speciminibus

Corsicis Canariensibusque) tenuissimè dissectis, cyphellis raris irregularibus amplis pallidis, apotheciis sparsis, disco rubro demùm convexiusculo fusco, margine thallode tenui integerrimo.

Lichen Filix. *Swartz, Meth. Musc.*, t. 2, f. 1.

Platisma Filix. *Hoffm. Pl. Lich.*, t. 55, f. 1-2.

Sticta Filicina. *Ach. Meth. Lich.*, p. 275. *Lich. univ.*, p. 445, et *Syn. Lich.*, p. 23. *Delise*, l. c. p. 120, t. 12, f. 49, (icon Hoffmanni). *Spreng.*, l. c. p. 303.

Sticta Dufourii. *Delise*, l. c. p. 78, t. 6, f. 22, ex specim. — *Duby, Bot. Gall.*, p. 599.

Hab. Ad truncos arborum in sylvis insulæ Canariæ circà *la Madre de Moya* legit cl. Despréaux.

Obs. Si quelque chose doit surprendre de la part d'un botaniste aussi profondément versé que l'est M. Delise dans la connaissance des Lichens, c'est de le voir, dans son excellente monographie, saluer d'un nom nouveau une espèce si facile à distinguer de ses congénères et dont il avait sous les yeux, à défaut d'échantillons authentiques, l'excellente figure donnée par Hoffmann. Il est probable que, trompé par les limites géographiques assignées au *Sticta filicina*, il n'aura pas osé réunir des Lichens croissant sous des latitudes si diverses ; car, il faut bien remarquer que s'il avait des individus venant des Canaries, il en possédait aussi de Corse et de Bretagne. Je conviendrai tout d'abord que les échantillons recueillis dans la forêt de Briquebec, et qu'il m'a envoyés lui-même comme douteux, mais que, plus tard, j'ai reçus en bon état de M. Lenormand, n'offrent pas, comme ceux des Canaries, et surtout ceux de Corse, que je tiens de l'amitié de M. Soleirol, tous les caractères énumérés dans l'exacte description d'Hoffmann, c'est-à-dire la forme décidément stipitée, les nervures du dessous des frondes d'autant plus saillantes qu'elles se rapprochent du *pseudostipe* ou de la base, et formant par leurs anastomoses un réseau dont les mailles diminuent de grandeur à mesure qu'elles atteignent le sommet des frondes où elles disparaissent ; enfin, ce duvet court, mais abondant et d'une belle couleur brune safranée, dont cette même surface est recouverte. Dans ces échantillons de la France occidentale, qui n'ont pas été soumis à l'influence, soit de la chaleur du soleil d'Afrique, soit de la vive lumière diffuse qui éclaire ces contrées méridionales, le *tomentum*, ou le duvet en question, est, au contraire, pâle, ou devient même fuligineux dans le centre ; le fond des cyphelles, au lieu d'être d'un jaune pâle, est au contraire d'un blanc de lait (ce qui, par parenthèse, diminue beaucoup la valeur que l'on accorde à la coloration de ces organes) ; mais il reste encore, pour témoigner de l'affinité des deux Lichens, ces nervures ou veines anastomosées, et surtout la forme stipitée des frondes. Qu'y a-t-il, au reste, d'étonnant, de rencontrer en Europe cette espèce originaire de la Nouvelle Zélande et de la Jamaïque ? N'y a-t-on pas aussi trouvé, et, notez bien ceci, dans les mêmes localités, c'est-à-dire en Bretagne, en Normandie et en Corse, le *Sticta aurata?* N'a-t-on pas dernièrement découvert en Angleterre le *Sticta macrophylla*, qu'on croyait jusqu'ici une espèce exotique ? Il est vrai que ces espèces ne fructifient pas dans nos climats, mais c'est un fait commun à beaucoup d'autres plantes. Au lieu des fructifications, nous trouvons chez la plupart, comme dans le *Sticta fuliginosa*, ces efflorescences sorediformes qui donnent un facies particulier à ce Lichen venu dans nos contrées septentrionales. Le *Sticta Ambavillaria* lui-même ne pourrait-il pas être, comme quelques lichénographes l'ont avancé, l'état parfait ou fertile du *Sticta fuliginosa*, dont les apothécies sont si rares, que ceux mêmes qui disent les avoir observées en France, n'ont jamais pu me les faire voir.

Ce qui a dû encore induire en erreur le savant monographe de Vire, c'est l'inexactitude des termes dans lesquels Acharius a établi la diagnose du *Sticta filicina* qu'il dit : « subtùs nudiusculo », quand Hoffmann affirme au contraire que la face inférieure de ce Lichen est : « ex ochreo et coriaceo in elegantem croceum vergens colorem, tomento ex villo perbrevi » spongioso obducta in plicas seu rugas elevata, à peripheriâ frondis et laciniarum stipitem versùs convergentes, sensim- » que crassiores. » M. Despréaux a fort bien déterminé les échantillons qu'il a envoyés à M. Webb, lesquels sont d'ailleurs identiques à ceux recueillis en Corse. M. Soleirol a trouvé tous les âges de cette espèce ; il ne sera pas, je crois, superflu de tenir note de sa morphose, jusqu'ici inconnue. Je possède des frondes jeunes depuis une ligne jusqu'à huit lignes de hauteur, toutes fixées par l'espèce de rétrécissement stipitiforme à la tige principale du *Madotheca platyphylloidea*, venu sur les écorces. Elles ont la forme petaloïde et ressemblent parfaitement, les plus jeunes, à l'*Agaricus petaloides* en miniature ; les plus âgées, au *Padina tenuis*, ou *rosea*. Leur face inférieure est déjà réticulée, mais on n'y voit aucun rudiment de ce duvet qui doit un jour la recouvrir. La face supérieure est d'un gris-cendré, qui sur les bords se mêle d'une teinte fuligineuse. Ce n'est qu'avec l'âge que le dessous des frondes se recouvre de ce duvet d'un beau jaune safrané, et que leur périphérie se découpe en lobes arrondis plus ou moins déchiquetés. La tendance de cette espèce à subir une semblable anamorphose est telle, que les échantillons de Juan Fernandez sont découpés presque jusqu'à la nervure moyenne, et que chaque découpure ou lanière est chargée de nombreuses folioles très-petites et très-découpées ellesmêmes, dont l'ensemble conserve la forme générale propre à ce Lichen remarquable (1).

---

(1) Cfr. *Prodr. Fl. Juan Fern. in Ann. Sc. nat.* 2e *sér. Bot.*, tom. 4, p. 89. *Sticta filicina var.* a. marginibus isidiophoris. Cette variété seule appartient, comme anamorphose, à l'espèce en question. L'espèce que j'ai mentionnée là comme type, est, ou une espèce nouvelle, ou bien n'est qu'une des nombreuses variations du *Sticta damæcornis*.

Le *Sticta filicina*, comme le *S. aurata*, devient conséquemment une espèce française.

STICTA DAMÆCORNIS. Ach.

S. thallo coriaceo-membranaceo pallido-glaucescente fuscescenteve, subtùs villoso-tomentoso brunneo-fusco, flabellari - vel pinnatifido - laciniato, laciniis planis aut subcanaliculatis sublinearibus sinuato-lobatis, lobulis apice rotundatis repandis corniculatis retuso-truncatis aut bifidis, cyphellis urceolatis immersis albicantibus, limbo tenui erecto, apotheciis sparsis, sæpiùs marginalibus, disco plano vel convexo rufo-fusco, demùm cum margine thallode eroso-dentato vel et integerrimo nigricante. Asci et sporidia ut in *Stictâ auratâ*, majores tamen.

Lichen damæcornis. *Swartz, Fl. ind. occ.*, III, p. 1900.

Platisma Cornu Damæ. *Hoffm. Pl. Lich.*, t. 24, f. 1-7. *Dill. Musc.*, t. 29, f. 115.

Sticta damæcornis. *Ach. Meth. Lich.*, p. 270. *Lich. univ.*, p. 446, et *Syn. Lich.*, p. 231. *Delise, Monogr.*, p. 105, t. 9, f. 39. *Spreng.*, l. c. p. 303.

Parmelia damæcornis. *Eschw. Lich. Bras.*, p. 213.

Sticta dichotoma. *Delise*, l. c. p. 107, t. 9, f. 40, A.

Sticta plumbea. *Ejusd.*, l. c. p. 109, t. 9, f. 41.

Var. Canariensis Ach. thallo cinereo-flavo-fuscescente humecto viridi flabellato-laciniato, laciniis latiusculis divergentibus obtusè dentatis, apice bifidis, subtùs tomento fuscescenti-citrino obducto, cyphellis pallidis, apotheciis sparsis interdùm confertis, disco è rufo ferrugineo - fusco demùm convexo marginem thallodem tandem excludente. Sporidia et asci ut in typo.

Sticta damæcornis c, Canariensis. *Ach. Syn. Lich.*, p. 232.

Sticta Canariensis. *Bory, Herb. Delise*, l. c. p. 114, t. 11, f. 45.

Hab. In truncis *Perseæ canariensis* in sylvâ Teneriffæ, *las Mercedes*, et ad saxa Canariæ fertilis lecta.

Obs. Les auteurs de l'histoire naturelle des Canaries et M. Despréaux ont recueilli tant et de si beaux exemplaires de ce Lichen, que j'ai été dans les meilleures conditions possibles pour l'étudier et décider de la place qu'il doit définitivement occuper. Je ne pense pas qu'on doive le séparer du *S. damæcornis*, qui varie de tant de manières, qu'on peut, dans un grand nombre d'échantillons, retrouver toutes les transitions possibles entre la consistance papyracée ou coriace du thalle, ses diverses dimensions, le mode varié de la division des lobes, la forme plane ou canaliculée de ceux-ci, l'abondance ou la rareté et la nuance plus ou moins foncée du duvet tomenteux du dessous, les formes et la position des apothécies aux différens âges du Lichen, etc. On décuplerait le nombre des espèces, au grand détriment de la science, si l'on se laissait aller au désir de distinguer ainsi de pures individualités.

STICTA HERBACEA. Delise.

S. thallo membranaceo-coriaceo adpresso lævi obscurè viridi (glaucescente subfusco), subtùs villoso, laciniis sinuato-repandis apice rodundatis, apotheciis sparsis, margine thallode inflexo subdecorticante, disco rufo. Asci et sporidia generis, hæc verò utrinque magis acuminata, juniora bi—, adulta quadri-locularia.

Lichen herbaceus. *Huds. Fl. Angl.*, p. 544. *Dill. Musc.*, t. 25, f. 98. *Engl. Bot.*, t. 294, *Fl. Dan.*, t. 1127.

Pulmonaria herbacea. *Hoffm. Pl. Lich.*, t. 10, f. 2.

Parmelia herbacea. *Ach. Meth. Lich.*, p. 218. *Lich. univ.*, pr 459, et *Syn. Lich.*, p. 198. *Hook. Engl. Fl.*, v, I, p. 200.

Sticta herbacea. *Delise, Monogr.*, p. 132, t. 16, f. 56. *Duby, Bot. Gall.*, p. 600. *Spreng.*, l. c., p. 302. *Fr. Lich. eur.*, p. 55.

Hab. Ad radices arborum in sylvis Teneriffæ à cl. Despréaux lecta.

STICTA PULMONACEA. Ach.

S. thallo coriaceo laxo lacunoso reticulato saturatè viridi (subcervino) laciniis elongatis discretis sinuato-lobatis, subtùs tomentosis maculis nudis albis, apotheciis submarginalibus decorticantibus rufis. Sporidia et asci generis.

Lichen pulmonarius. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1612. *Mich. Nov. Gen.*, t. 45. *Dill. Musc.*, t. 29, f. 113. *Engl. Bot.*, t. 572.

Pulmonaria reticulata. *Hoffm. Pl. Lich.*, t. 1, f. 2.

Parmelia pulmonacea. *Ach. Meth. Lich.*, p. 220.

Sticta pulmonacea. *Ach. Lich. univ.*, p. 449, et *Syn. Lich.*, p. 233. *Delise*, l. c., p. 139, t. 17, f. 60. *Spreng.*, l. c., p. 302. *Duby, Bot. Gall.*, p. 599. *Fr. Lich. eur.*, p. 53. *Hook. Eng. Fl.*, v. I, p. 206.

Exsic. *Fries, Lich. Suec.*, n. 77. *Moug. et Nestl.*, n. 62. *Sommerf. Norv.*, n. 151.

Obs. M. Webb n'a pas recueilli, mais possède dans son herbier des échantillons du *Sticta linita*, Ach., provenant de la collection de Desfontaines, et qui, d'après l'étiquette seraient originaires des Canaries.

Hab. In sylvis Teneriffæ et Gomeræ ad arborum truncos sterilis lecta.

STICTA SCROBICULATA. Ach.

S. thallo coriaceo laxo scrobiculato plumbeo (glaucescente) lobato, lobis rotundatis subintegris, subtùs tomentoso, maculis nudis albis, apotheciis sparsis decorticatis, disco plano rufo-fusco. Asci elongati clavæformes mox rumpentes sporidia acicularia seu longissimè navicularia quadriseptata includentes.

Lichen scrobiculatus. *Scop. Fl. Carn.*, II, p. 384. *Fl. Dan.*, t. 1007. *Mich. Nov. Gen.*, t. 49. *Ord.*, XXXI. *Dill. Musc.*, t. 29, f. 114. *Engl. Bot.*, t. 497.

Lichen plumbeus. *Roth. Bot. Mag.*, 2, t. 1, f. 2.

Lichen verrucosus. *Huds. Fl. Angl.*, p. 545. *Wulf. apud. Jacq. Collect.*, 4, t. 18, f. 2.

Pulmonaria verrucosa. *Hoffm. Pl. Lich.*, t. 1, f. 1.

Parmelia scrobiculata. *Ach. Meth. Lich.*, p. 219.

Sticta scrobiculata. *Ach. Lich. univ.*, p. 453, et *Syn. Lich.*, p. 234. *Delise, Monogr.*, p. 152, t. 18, f. 69. *Spreng.*, l. c. p. 302. *Duby, Bot. Gall.*, p. 599. *Fries, Lich. eur.*, p. 53. *Hook. Engl. Fl.*, v. I, p. 206.

Exsic. *Fries, Lich. Suec.*, n. 78. *Moug. et Nestl.*, n. 444.

Hab. In terrâ sub umbrâ sylvarum imprimis loco *la Çumbre* dicto in Canariâ nec non ad fruticum truncos v. g. *Ericæ arboreæ* in Teneriffâ lecta.

PARMELIA. Fries.

Apothecia scutelliformia, orbicularia, thalli disco horizontaliter adnata, margine thallode æquali. Discus primo conniventi-clausus subceraceus. Thallus è centro horizontaliter expansus, bilateralis, formâ varius, hypothallo suffultus.

PARMELIA PERFORATA. Ach.

P. thallo foliaceo-imbricato membranaceo viridi-glaucescente, subtùs nigro atro-fibrilloso, lobis rotundatis ciliatis, apotheciis podicellatis margine integerrimis, demùm amplis perforatis, disco rufo. Asci obovati sacciformes sporidia subrotunda ellipticave limbo hyalino crasso cincta absque ordine includentes nucleoque gelatinoso nidulantes.

Lichen perforatus. *Jacq. Collect.*, I, p. 116, t. 4. *Swartz, Fl. Ind. Occ.*, III, p. 1905. *Dill. Musc.*, t. 20, f. 42, 48, et t. 82, f. 3.

Platisma perforatum. *Hoffm. Pl. Lich.*, t. 13, f. 1, *cum descriptione.*

Parmelia perforata. *Ach. Meth. Lich.*, p. 217. *Lich. univ.*, p. 459, et *Syn. Lich.*, p. 198. *Fée, Crypt. écor. off.*, p. 121, t. 32, f. 3. *Spreng.*, l. c., 289. *Fries, Lich. eur.*, p. 58. *Hook. Engl. Fl.*, v. I, p. 200.

Hab. In saxis montis excelsi *Saucillo* in Canariâ lecta.

PARMELIA PERLATA. Ach.

P. thallo foliaceo - imbricato membranaceo lævi virescenti-glauco subtùs fusco-nigro obsoletè fibrilloso, lobis rotundatis nudis, apotheciorum disco rubro, margine tenui. Asci et sporidia prioris.

Lichen perlatus. *Lin. Syst.*, 808. *Vaill. Bot. Par.*, t. 21, f. 12. *Mich., Nov. Gen.*, t. 50, f. 1. *Dill. Musc.*, t. 20, f. 39. *Wulf. in Jacq. Collect.*, IV, t. 10.

Parmelia perlata. *Ach. Meth. Lich.*, p. 216. *Lich. univ.*, p. 458, et *Syn. Lich.*, p. 197. *Spreng.*, l. c. p. 288. *Duby, Bot. Gall.*, p. 606, *excl. var.* γ. *Fries. Lich. eur.*, p. 59. *Montag. in Hist. phys. polit. et nat. Cuba*, *Bot. Crypt. ed. franç.*, p. 230.

Exsic. *Moug. et Nestl.*, n. 253.

Hab. Ad saxa et truncos arborum in insulis Canariensibus frequens, sed sterilis lecta.

Var. Olivetorum Ach. thallo glauco - virescenti subtùs atro subnudo , loborum marginibus elevatis crispis pulverulentis.

Lichen dubius. *Wulf.*, l. c. t. 19, f. 2.

Parmelia perlata, Var. Olivetorum. *Ach. Lich. univ.*, p. 458, et *Syn. Lich.*, p. 198. *Dill. Musc.*, t. 20, f. 39, B. *Montag.*, l. c.

Hab. Ad saxa et arbores insularum omnium Canariensium ad pannos tingendos junior tantùm, apotheciis nondùm evolutis, et saxicola in Britanniam invecta *Canary Moss* dicitur, accolis quoque Canariensibus *Musgo* sive *Muscus* vocatur.

Obs. C'est principalement à Fortaventure qu'on recueille abondamment le Lichen en question, pour le livrer au commerce. M. Despréaux prétend qu'il diffère du *P. perlata*, par la couleur qu'on en retire. Mais comme ce botaniste fait la même observation à l'égard d'échantillons parfaitement bien caractérisés du *P. tiliacea*, il est probable que les différences des produits tiennent aux procédés qu'on emploie pour les obtenir.

PARMELIA TILIACEA. Ach.

P. thallo foliaceo - imbricato submembranaceo lævigato glauco-albicante , sæpiùs pruinoso , subtùs fusco atro-fibrilloso , lobis sinuato - laciniatis , apotheciorum disco badio , margine integro. Asci in nucleo mucilagineo nidulantes subclavati sporidia subrotunda pellucida limbo mediocri cincta nullo ordine disposita includentes.

Lichen tiliaceus. *Hoffm. Enum. Lich.*, p. 96, t. 16, f. 2; et *Mich.*, *Nov. Gen.*, t. 45. *Ord.*, xv. *Engl. Bot.*, t. 700.

Lichen quercinus. *Wild. Fl. Berol.*, t. 7, f. 13.

Lichen quercifolius. *Wulf. ap. Jacq. Collect.*, iii, p. 127, t. 9, f. 2.

Imbricaria quercifolia. *DC. Fl. Fr.*, ii, p. 390,

Parmelia tiliacea. *Ach. Meth. Lich.*, p. 215. *Lich. univ.*, p. 460, et *Syn. Lich.*, p. 199. *Duby, Bot. Gall.*, p. 601. *Fries, Lich. eur.*, p. 59. *Hook. Engl. Fl.*, v. i, p. 200.

Exsic. *Fries, Lich. Suec.*, n. 169. *Moug. et Nestl.*, n. 445.

Hab. Ad truncos Cerasorum necnon Castanearum in insulis Canariâ et Gomerâ à cl. Despréaux lecta.

Var. Scortea Ach. thallo subcoriaceo glabro albo , punctis nigris adsperso, lobis sinuato-crenatis incisisque.

Parmelia scortea. *Ach. Meth. Lich.*, p. 215, *Lich. univ.* p. 461. et *Syn. Lich.*, p. 197.

Hab. Ad terram et rupes frequens in Canariâ reliquisque Fortunatis; cl. Webb. *Stictæ glomerulifera* quâcum non confundenda, simillima.

Obs. Je n'ai point vu les sporidies biloculaires que M. Fée (*Supplém.*, p. 147) attribue à cette espèce et qu'il représente dans la fig. 20 de la planche 43, *Addenda*, mais bien comme il les a figurées au même lieu en e'.

PARMELIA BORRERI. Turn.

P. thallo foliaceo - imbricato cartilagineo-membranaceo læviusculo glauco-cinerascente, subtùs atro-fibrilloso, laciniis apice rotundatis utrinquè nudis, apotheciorum disco nudo rubro-badio, margine integro. Asci in nucleo mucilagineo nidulantes primò globosi demùm ovati pellucidi sporidia subglobosa inordinata et inter se ad speciem cohærentia includentes.

Lichen Borreri. *Engl. Bot.*, t. 1780.

Parmelia Borreri. *Turn. in Ach. Lich. univ.*, p. 461. *Turn. in Act. Soc. Lin. Lond.*, ix, p. 148, t. 13, f. 2. *Duby, Bot. Gall.*, p. 601. *Fr. Lich. eur.*, p. 60. *Hook. Engl. Fl.*, v. i, p. 199.

Exsic. *Moug. et Nestl.*, n. 634.

Hab. Ad montem *Doramas* in Canariâ legit sterilem cl. Despréaux.

PARMELIA SAXATILIS. Ach.

P. thallo foliaceo-imbricato subcartilagineo reticulato-lacunoso opaco glauco-cinerascente, subtùs nigro atro-fibrilloso, laciniis sinuato-lobatis retusis, apotheciorum disco badio , margine demùm crenato.

Asci saccato-clavati quàm prioris duplò longiores; sporidia autem conformia vixque majora includentes et nucleo mucilaginoso nidulantes.

Lichen saxatilis. *Lin. Fl. Suec.*, n. 1075. *Sp. Pl.*, p. 1609. *Mich. Nov. Gen.*, t. 49. Ord., XXII, f. 1. *Dill. Musc.*, t. 24, f. 83. *Hoffm. Enum. Lich.*, p. 83, t. 15, f. 1, t. 16, f. 1 (corr. Fries). *Wulf. ap. Jacq. Collect.*, IV, t. 20, f. 2. *Engl. Bot.*, t. 603.

Imbricaria retiruga, *DC. Fl. Fr.*, II, p. 389.

Parmelia saxatilis. *Ach.*, *Meth. Lich.*, p. 204. *Lich. univ.*, p. 469, et *Syn. Lich.*, p. 203. *Spreng.*, l. c. p. 285, excl. syn. *Duby, Bot. Gall.*, p. 601. *Fries, Lich. eur.*, p. 61. *Hook. Engl. Fl.*, v. I, p. 199.

Exsic. *Fries, Lich. Suec*, n. 168. *Moug. et Nestl.*, n. 349 et n. 738.

Hab Ad terram muscosam et arborum truncos in Canariâ fertilis lecta.

PARMELIA PHYSODES. Fries.

P. thallo foliaceo-imbricato subinflato lævi glauco-albescente, subtùs glabro atro, laciniis linearibus sinuatis, apotheciorum disco hepatico. Asci saccato-obovati sporidia parva prorsus globosa limbata, limbo angustiore subobscuro includentes, nucleo mucilagineo.

a. Apicibus clausis. *Fries.*

Lichen physodes. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1610. *Mich.*, *Nov. Gen.*, t. 50. *Ord.*, XXV, f. 1, 2. *Dill. Musc.*, t. 20, f. 49. *Hoffm. Enumer. Lich.*, t. 15, f. 2. *Engl. Bot.*, t. 126. *Fl. Dan.*, t. 1186, f. 2.

Imbricaria physodes. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 393.

Parmelia physodes. *Ach. Meth. Lich.*, p. 250. *Lich. univ.*, p. 492, et *Syn. Lich.*, p. 218. *Spreng.*, l. c. p. 289. *Duby, Bot. Gall.*, p. 602. *Fries, Lich. eur.*, p. 64. *Hook.*, l. c. p. 204.

Exsic. *Fries, Lich. Suec.*, n. 291. *Moug. et Nestl.*, n. 159.

* Nigro-vittata, thalli laciniis ambitu atro-nitentibus.

Parmelia duplicata. *Ach. Meth. Lich.*, p. 252.

Parmelia physodes, vittata. *Ejusd. Syn. Lich.*, l. c.

Hab. Typus in terrâ inter muscos, forma * verò ramulos investiens crescit.

PARMELIA CONSPERSA. Ach.

P. thallo foliaceo-imbricato submembranaceo polito stramineo-virescente, subtùs fusco nigro-fibrilloso, laciniis sinuatis planis, apotheciorum disco badio, margine integro. Asci saccato-clavati sporidia oblonga elimbata inordinata foventes et ipsi nucleo mucilagineo nidulantes.

Lichen centrifugus. *Hoffm. Enum. Lich.*, t. 10, f. 3 (non Lin.) *Dill. Musc.*, t. 24, f. 75.

Squamaria centrifuga. *Hoffm. Pl. Lich.*, t. 16, f. 2.

Parmelia conspersa. *Ach. Meth. Lich.*, p. 205. *Lich. univ.*, p. 486, et *Syn. Lich.*, p. 209. *Spreng.*, l. c. p. 286. *Duby, Bot. Gall.*, p. 602. *Fries, Lich. eur.*, p. 69. *Hook.*, l. c.

Exsic. *Fries, Lich. Suec.*, n. 167. *Moug. et Nestl.*, n. 160.

Hab. In arborum truncis et ad saxa imprimis in Gomerâ lecta.

PARMELIA PARIETINA. Ach.

P. thallo foliaceo squamulosove imbricato membranaceo sublobato luteo, subtùs pallidiori obsoletè fibrilloso, apotheciis elevato-marginatis integerrimis, disco luteo. Asci clavato-saccati pellucidi sporidia octona elliptica utroque apice sporidiolum? globosum continentia foventes inter paraphyses nidulantes. Cfr. *Everniæ scorigenæ icon.*

Lichen parietinus. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1610. *Dill. Musc.*, t. 24, f. 76. *Engl. Bot.*, t. 194. *Fl. Dan.*, t. 1003. *Hoffm. Enum. Lich.*, t. 18, f. 1.

Parmelia parietina. *Ach. Meth. Lich.*, p. 213. *Lich. univ.*, p. 463. *Spreng.*, l. c. p. 291. *Duby, Bot. Gall.*, p. 606. *Fries, Lich. eur.*, p. 72. *Hook.*, l. c. p. 204.

Exsic. *Fries, Lich. Suec.*, n. 258. *Moug. et Nestl.*, n. 66. *Desmaz. Crypt.*, n. 143.

Hab. Specimen detritum apotheciisque orbatum ex insulis Fortunatis relatum in collectione geologicâ Webbianâ vidi.

PARMELIA CHRYSOPHTHALMA. Ach.

P. thallo foliaceo cartilagineo decumbente è flavo-vitellino albicante, subtùs nudo pallidiori, pinnatifido-ramoso, laciniis multifidis ad ambitum fibrillosis, apotheciis subterminalibus, disco aurantiaco, margine thallode fibrilloso-ciliato aut prorsùs nudo. Asci et sporidia ut in priori.

Lichen chrysophthalmus. *Lin. Syst. nat. et Suppl.*, p. 451. *Mich. Nov. Gen.*, t. 36, f. 5. *Dill. Musc.*, t. 13, f. 17.

Platisma armatum et denudatum. *Hoffm. Pl. Lich.*, t. 36, f. 4 et 31, f. 1.

Physcia chrysophthalma. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 401. *Duby, Bot. Gall.*, p. 611.

Borrera chrysophthalma α et β. *Ach. Lich. univ.*, p. 502, et *Syn. Lich.*, p. 224. *Hook.*, l. c. p. 223.

Parmelia chrysophthalma. *Ach. Meth. Lich.*, p. 267. *Spreng.*, l. c. p. 280. *Fr. Lich. eur.*, p. 75.

Exsic. *Moug. et Nestl.*, n. 244 (corr. Fries, Lich. Eur.).

Hab. In *Cacto coccionellifero* nec non ad *Cetrariam glaucam* lecta.

PARMELIA LEUCOMELA. Ach.

P. thallo cartilagineo glauco-albicante ramoso-laciniato, laciniis adscendentibus linearibus elongatis subtùs canaliculatis niveo-pulverulentis margine atro-ciliatis, ciliis bi-multifidis, apotheciis lateralibus podicellatis, disco nigro cæsio-pruinoso, margine radiato-ciliato. Asci clavati ampli sporidia maxima luteo-fuliginosa oblonga demùm bilocularia, loculis interdùm inæqualibus, quoque loculo tandem sporidiolum globosum continente, includentes, paraphysibusque stipati.

Lichen leucomelas. *Lin. Syst. nat. Dill. Musc.*, t. 21, f. 50, A. *Swartz, Obs. Bot.*, p. 407, t. 11, f. 5.

Physcia leucomelas. *Michx. Fl. Bor. Amer.*, 2, p. 326.

Borrera leucomela. *Ach. Lich. univ.*, p. 499, *Syn. Lich.*, p. 222. *Fée, Suppl.*, p. 131, t. 43, asci. *Hook. Engl. Fl.*, v. I, pag. 223.

Parmelia leucomela. *Ach. Meth. Lich.*, p. 256. *Fr. Lich. eur.*, p. 76.

Parmelia speciosa leucomelas. *Eschw. Lich. Bras.*, p. 198. *Spreng.*, l. c. p. 286.

Hab. Ad rupes et saxa propè Crucem in summo monte *Saucillo* Canariæ, etiam in Gomerâ cum apotheciis lecta.

Obs. Les sporidies de cette espèce deviennent brunes en vieillissant, et acquièrent une longueur de 1|25 de millimètre sur un diamètre de moitié moindre. Elles sont en tout semblables à celles de l'espèce suivante avec laquelle il eût été plus raisonnable à Eschweiler et Sprengel de la réunir, que de la rapprocher, comme forme, du *Parmelia speciosa*, dont elle est encore plus distincte par ses autres caractères que par ceux tirés des thèques et des sporidies.

PARMELIA CILIARIS. Ach.

P. thallo cartilagineo è viridi cervino-glauco laciniis linearibus subascendentibus subtùs canaliculatis, fibrillis simplicibus ciliatis, apotheciis podicellatis, margine erecto demùm lacero-dentato, disco-plano nigro-fusco subpruinoso. Asci et sporidia præcedentis.

Lichen ciliaris. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1611. *Vaill. Bot. Par.*, t. 20, f. 4. *Dill. Musc.*, t. 20, f. 45. *Fl. Dan.*, t. 711. *Wulf. ap. Jacq. Collect.*, IV, t. 13, f. 1. *Engl. Bot.*, t. 1352.

Lichenoides ciliare. *Hoffm. Pl. Lich.*, t. 3, f. 4.

Physcia ciliaris. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 396. *Duby, Bot. Gall.*, p. 612.

Parmelia ciliaris. *Ach. Meth. Lich.*, p. 255. *Fries, Lich. eur.*, p. 77.

Borrera ciliaris. *Ach. Lich. univ.*, p. 496. *Syn. Lich.*, p. 221. *Hook. Engl. Fl.*, v. I, p. 222.

Exsic. *Fries, Lich. Suec.*, n. 139. *Moug. et Nestl.*, n. 64. *Desmaz. Crypt.*, n. 40.

Hab. Cum priori lecta.

Obs. Les échantillons de la collection ont les laciniures du thalle beaucoup plus étroites que ceux d'Europe. Ils ont également une couleur brune foncée qu'on rencontre rarement chez nous. Ils ressemblent d'ailleurs, trait pour trait, à la variation de ce Lichen que M. Bory a rapportée de Morée, et à laquelle il a donné le nom de *longiciliata*. J'ai aussi reçu de M. Soleirol la même forme qu'il a cueillie en Corse.

PARMELIA PULVERULENTA. Ach.

P. thallo cartilagineo substellato è viridi fusco cinereo-pruinoso, subtùs atro-pannoso, apotheciis sessilibus, margine tumido, disco plano nigro-fusco subpruinoso. Asci et sporidia ut in duabus prioribus sed dimidio minores.

Var. a. Muscigena, thalli laciniis appressis angustioribus.

Parmelia muscigena. *Ach. Lich. univ.*, p. 472. *Syn. Lich*, p. 212. *Spreng.*, l. c. p. 282. *Duby, Bot. Gall.*, p. 604.
Parmelia pulverulenta var. *Fries, Lich. eur.*, p. 79.

Hab. In Muscis et Jungermannideis in Canariâ legit cl. Despréaux.

Var. b. Pityrea, ambitu laciniarum thalli in pulverem granulosum prorsùs soluto.

Lichen griseus. *Lamk. Encycl.*, 3, p. 480.
Lichen lanuginosus. *Hoffm. Enum. Lich.*, t. 10, f. 4.
Imbricaria grisea. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 387.
Lichen pityreus. *Ach. Prodr.*, p. 124. *Engl. Bot.*, t. 2064.
Parmelia pityrea. *Ejusd. Lich. univ.*, p. 483. *Syn. Lich.*, p. 201. *Spreng.*, l. c. p. 288. *Duby, Bot. Gall.*, p. 605. *Hook. Engl. Fl.*, v. I, p. 201.
Exsic. *Fries, Lich. Suec.*, n. 103. *Moug. et Nestl.*, n. 352.

Hab. Ad rupes loco *la Madre de Moya* dicto in Canariâ à cl. Despréaux lecta et ut species nova nomine *Parmeliæ Webbii* salutata.

PARMELIA SPECIOSA. Ach.

P. thallo cartilagineo-membranaceo virescenti-glauco epruinoso, subtùs lacteo, laciniis obtusis ciliato-fibrillosis, apotheciis subsessilibus, margine incurvo-crenato, disco concavo rufo-fusco subnudo. Asci et sporidia ut in *P. leucomelâ et ciliari.*

Lichen speciosus. *Wulf. ap. Jacq. Collect.*, III, t. 7.
Imbricaria speciosa. *DC. Synops.*, p. 83.
Parmelia speciosa. *Ach. Meth. Lich.*, p. 198. *Lich. univ.*, p. 480. *Syn. Lich.*, p. 211. *Spreng.*, l. c. p. 286 (excl. syn.). *Eschw.*, l. c. p. 198 (excl. syn.). *Duby, Bot. Gall.*, p. 603. *Fries, Lich. eur.*, p. 80. *Hook. Engl. Fl.*, v. I, p. 201.
Exsic. *Moug. et Nestl.*, n. 605.

Hab. Muscicola ad radices arborum in Canariis, loco incerto, sterilis lecta.

Obs. Cette espèce paraît rare en fructification. Sur un très-grand nombre d'échantillons d'Europe, je n'en ai qu'un en cet état; il me vient de Schleicher. Les autres sont tous exotiques. C'est sur celui d'Europe que j'ai étudié les thèques et comparativement sur une variété du Brésil, dont Persoon a fait son *Parmelia phyllocarpa.*

PARMELIA STELLARIS. Ach.

P. thallo subcartilagineo glaucescente nudo epruinoso, laciniis multifidis subtùs albidis fibrillosis, apotheciis sessilibus, margine tumidulo subintegro, disco fusco-atro subpruinoso. Asci et sporidia hujusce tribus.

Var. a, Aipolia, thallo stellari-expanso, laciniis ad ambitum rosulæ latioribus applanatis margine vix aut breviter fibrillosis.

Lichen aipolius. *Ehrh. Pl. crypt.*, n. 197.
Imbricaria aipolia. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 386.
Parmelia aipolia. *Ach. Meth. Lich.*, p. 210. *Lich. univ.*, p. 477. *Syn. Lich.*, p. 215. *Duby, Bot. Gall.*, p. 605.
Parmelia stellaris var. a. *Fries, Lich. eur.*, p. 82.

Var. b. Hispida, thalli laciniis ascendentibus, apice sæpè tubuloso-inflatis, margine longiùs hispidis.

Lichen hispidus. *Wulf. ap. Jacq. Collect.*, t. 6, f. 3. *Hoffm. Pl. Lich.*, t. 3, f. 2, 3 (sub Lichenoides). *Fl. Dan.*, t. 1186, f. 1.
Parmelia tenella. *Ach. Meth. Lich.*, p. 250.
Borrera tenella α. *Ach. Lich. univ.*, p. 498. *Syn. Lich.*, p. 221. *Engl. Bot.*, t. 1351.
Parmelia stellaris var. b. hispida. *Fries*, l. c.

Exsic. *Moug. et Nestl.*, n. 450, a.

Hab. Ad arborum truncos, a in Gomerâ, b in Canariâ, à cl. Despréaux lectæ.

PARMELIA PLUMBEA. Ach.

P. thallo coriaceo-membranaceo orbiculari aut confluentiâ irregulari, laciniis radiato-rugosis, demùm simul concretis submonophyllo, ambitu crenato, suprà concentricè zonato livido-plumbeo, hypothallo spongioso tomentoso cærulescente, apotheciis (biatorinis) confertis, sæpè symphycarpeis rufis tandem nigrescentibus, margine subconcolore integerrimo. Asci clavati inter paraphyses filiformes apice subincrassatas, interdùm in laminâ nigrescente obscurè virides nidulantes et sporidia oblongo-elliptica octona subbiseriata sporidiolum (an tantùm guttulam oleosam?) continentia, includentes.

Lichen plumbeus. *Lightf. Fl. Scot.*, p. 826, t. 26. *Mich. Nov. Gen.*, t. 43. *Ord.*, 23, f. 1. *Dill. Musc.*, t. 24, f. 75 (corr. Fries). *Hoffm. Enum. Lich.*, t. 21, f. 2.

Imbricaria plumbea. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 391.

Pannaria plumbea. *Delise, in Dict. class.*, 13, p. 20. *Duby, Bot. Gall.*, p. 606.

Parmelia plumbea. *Ach. Meth. Lich.*, p. 212. *Lich. univ.*, p. 466. *Syn. Lich.*, p. 202. *Spreng.*, l. c. p. 285 (excl. P. rubigin.). *Fries. Lich. eur.*, p. 87.

Placodium plumbeum. *Hook. Engl. Fl.*, v. I, p. 197.

Exsic. *Fries, Lich. Suec.*, n. 68.

Hab. Ad truncos arborum in Canariâ à cl. Despréaux lecta. Etiam in Teneriffâ secundùm cl. Bory. Cf. Dict. class., tom. 13, p. 20.

Obs. Ce Lichen, auquel ressemble tant le *Lecidea parmelioides*, dont nous parlerons dans un instant, a été plus récemment placé par Fries dans son genre *Biatora*.

PARMELIA HOLOPHÆA. Montag.

P. thalli squamulis cartilagineo-membranaceis imbricatis primò cervino-castaneis demùm obscurè fuscis, ambitu plicato-undulato rotundato-inciso ascendenti flexuoso concavis, subtùs pallidis, apotheciis erumpentibus appressis, disco tandem plano fusco-atro, margine thallode nudo integerrimo. Asci clavati sporidia oblongo-navicularia bilocularia pellucida uni-biseriata includentes, paraphysibusque concomitati.

Hab. In sylvis insulæ Gomeræ detexit cl. Despréaux. An ad radices arborum vel ad rupes muscosas lecta incertum.

Obs. Ce Lichen appartient à la tribu *Psoroma* Fries (*Syst. orb. veg.*). L'échantillon sur lequel j'établis sa diagnose, est incomplet. Néanmoins, fût-il réduit à une simple squame, cette squame chargée de ses apothécies serait encore suffisante pour mettre à même de prononcer qu'il n'appartient à aucune des espèces publiées jusqu'ici. Il a la couleur du *Cetraria sepincola* auquel le compare fort bien M. Despréaux, quoiqu'il en fasse un *Collema*. Ses scutelles sont celles du *Parmelia Montagnei*. Fr., mais le thalle est si différent, que les deux espèces ne sauraient appartenir à la même tribu. Il a aussi quelque ressemblance avec le *P. cervina* var. *glaucocarpa*, mais ses apothécies ne sont jamais recouvertes de poussière glauque. D'ailleurs son thalle le rapproche encore bien davantage du *Biatora lurida* auquel je l'eusse rapporté sans hésiter, si le rebord des apothécies, évidemment thallodique, et surtout la forme des sporidies, ne s'y fussent opposés. Enfin, il est encore une Parmélie de cette même tribu, dont la description, car la plante m'est autrement inconnue, convient si parfaitement à notre Lichen, que, sauf un seul caractère, tout le reste semble s'accorder. C'est le *P. paleacea* Fr. qui semble différer du Lichen canarien par des apothécies velues en dehors et munies d'un rebord radié analogue à celui des *P. ciliaris* et *leucomela*, caractère complètement étranger à l'espèce que nous proposons ici. Je crois que ce parallèle conduira mieux à sa connaissance qu'une longue description.

PARMELIA CRASSA. Ach.

P. thallo crasso cartilagineo, centro squamoso imbricato viridi-albescente aut fuscescente ambitu lobato-foliaceo, lobis plicatis inciso-crenatis, apotheciis sparsis concavis concoloribus vel testaceo-rufis, margine thallode integerrimo tumido demùm tenui subevanescente. Asci elongato-clavati paraphysibus immixti et sporidia elliptico-oblonga hyalina 6-8 includentes.

Lichen crassus. *Huds. Fl. Angl. Ed.*, 2, p. 530. *Dill. Musc.*, t. 24, f. 74. *Hoffm. Enum.*, t. 19, f. 1. *Engl. Bot.*, t. 1893.
Lichen laqueatus. *Wulf. ap. Jacq. Collect.*, III, p. 109, t. 5, f. 2.
Lecanora crassa α. *Ach. Lich. univ.*, p. 413. *Syn. Lich.*, p. 190.
Squamaria crassa. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 375. *Hook. Engl. Fl.*, v. I. p. 193.
Parmelia crassa. *Ach. Meth. Lich.*, p. 183. *Spreng.*, l. c. p. 292. *Fries, Lich. eur.*, p. 100.
Exsic. *Fries, Lich. Suec.*, n. 289.
Hab. Ad saxa et in terrâ nudâ in montibus Canariæ lecta.

PARMELIA ELEGANS. Ach.

P. thallo stellato-radioso appresso aurantiaco utrinquè nudo, laciniis subdiscretis linearibus contiguis flexuosis, apotheciis concoloribus integerrimis. Asci et sporidia *Parmeliæ parietinæ.*
Lichen elegans. *Lk. Annal.*, I, p. 37. *Engl. Bot.*, t. 2181.
Parmelia elegans. *Ach. Meth. Lich.*, p. 193 (excl. syn. Pers.). *Fries, Lich. eur.*, p. 114.
Lecanora elegans. *Ach. Lich. univ.*, p. 435. *Syn. Lich.*, p. 182.
Placodium elegans. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 379 (excl. syn. Hoffm.).
Squamaria elegans. *Hook. Engl. Fl.*, v. I. p. 193.
Hab. In rupibus maritimis Canariæ à cl. Despréaux lectæ.

PARMELIA CARPHINEA. Fries.

P. thallo crustaceo-adnato verrucoso stramineo, laciniis ambitûs linearibus convexis discretis radioso, apotheciorum disco subimmerso tumido subrufo, marginem thallodem integerrimum demùm obtegente. Asci et sporidia *P. parietinæ.*
Parmelia carphinea. *Fries, Lich. eur.*, p. 110. *Montag. Notice sur les Pl. crypt. de France, in Arch. de Bot.*, tom. 2, p. 16, t. 11, f. 2, cum descriptione.
Hab. In rupibus, ut videtur, maritimis insulæ Gomeræ à cl. Despréaux lecta.

PARMELIA FULGENS. Ach.

P. thallo crustaceo-foliaceo adpresso pallidè flavo, lobis ambitûs laciniatis, laciniis (interdùm concretis) flexuosis planis, apotheciis sessilibus, disco nudo aurantiaco-rubro, margine thallode demùm colorato flexuoso-crenato. Asci clavati apice attenuato subquadrato sporidia et ipsa, quod singulare, clavæformia pellucida inordinata includentes paraphysibusque stipati.
Lichen fulgens. *Swartz, Nov. Act. Ups.*, 4, p. 246. *Engl. Bot.*, t. 1867.
Lichen citrinus. *Ehrh. Hedw. Pl. crypt.*, 2, t. 20, f. c.
Psora citrina. *Hoffm. Pl. Lich.*, t. 48, f. 2, eximia.
Placodium fulgens. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 378.
Lecanora fulgens. *Ach. Lich. univ.*, p. 437. *Syn. Lich.*, p. 183.
Parmelia fulgens. *Ach. Meth. Lich.*, p. 192. *Spreng.*, l. c. p. 294. *Fries, Lich., eur.*, p. 119.
Squamaria fulgens. *Hook.*, l. c.
Exsic. *Fries, Lich. Suec.*, n. 287.
Hab. Ad terram nudam in fundo lacunæ *barranco de Telde* dictæ in Canariâ legit Despréaux.
Obs. Les sporidies ont dans cette espèce une forme que je n'ai vue dans aucune autre du même genre. Elles ressemblent on ne peut davantage à ces fleurs non épanouies du *Cariophyllus aromaticus*, qu'on nomme dans le commerce *clous de gérofle*.

PARMELIA CHALYBÆA. Fries.

P. thallo crustaceo adnato lævigato rimoso plumbeo-livido, ambitu determinato radiato-striato nigro-marginato, apotheciorum disco immerso submarginato è pallido nigro, margine thallode obsoleto. Asci clavæformes demùm ampli sporidia octona oblonga bilocularia tandem fuliginea absque ordine includentes.

Parmelia chalybæa. *Fries, Lich. eur.*, p. 125. *Montag. Notice sur les Pl. crypt. de France, in Arch. de Bot.*, 2, p. 21.

Hab. In saxis vulcaniis (*sur les laves*) in Gomerâ legit cl. Despréaux.

PARMELIA PALLESCENS. Fries.

P. thallo (*crustâ*) subtartareo rugoso-granulato glaucescente, hypothallo verniceo pallido, apotheciis tumidis, disco plano pallido innato-pruinoso, margine thallode erecto integerrimo persistente. Asci saccato-clavati amplissimi sporidia oblonga maxima octona serie duplici disposita includentes.

Lichen pallescens. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1608.

Lichen alboflavescens. *Wulf. ap. Jacq. Collect.*, III, t. 5, f. 1.

Lecanora parella β pallescens. *Ach. Lich. univ.*, p. 370. *Syn. Lich.*, p. 169. *Duby, Bot. Gall.*, p. 667.

Parmelia parella. *Ach. Meth. Lich.*, p. 164. *Spreng.*, l. c. p. 300.

Parmelia pallescens. *Fries, Lich. eur.*, p. 132.

Exsic. *Fries, Lich. Suec.*, n. 103.

Hab. Ad ramos in Gomerâ insulâ lectos.

Obs. Dans cette espèce, comme dans le *Parmelia tartarea*, les organes de la propagation acquièrent des dimensions considérables. Ainsi les thèques ont une longueur d'un cinquième de millimètre sur une largeur de 4/100e de millimètre. Les sporidies sont longues de 6/100e de millimètre, et larges de 3/100e à 4/100e de millimètre.

PARMELIA SUBFUSCA. Ach.

P. crustâ (thallo) cartilagineâ primitùs contiguâ lævigatâ, deìn rimosâ lævigatâque glaucescente, hypothallo maculari, apotheciis adnatis, disco plano convexo subfusco intùs albido, margine thallo concolori erecto subintegro. Sporidia ovoideo-elliptica subpellucida (utrinquè sporidiolâ globosâ ocellulata? Eschw.) ascis clavatis paraphysibus immixtis, inclusa.

Lichen subfuscus. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1609. *Dill. Musc.*, t. 18, f. 16. *Hoffm. Enumer. Lich.*, t. 5, f. 3. *Engl. Bot.*, t. 2109.

Patellaria subfusca. *Hoffm. Pl. Lich.*, t. 5, f. 3. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 362.

Lecanora subfusca. *Ach. Lich. univ.*, p. 393, et *Syn. Lich.*, p. 157. *Hook. Engl. Fl.*, v. I, p. 189.

Parmelia subfusca. *Ach. Meth. Lich.*, p. 167. *Spreng.*, l. c. p. 297. *Fries, Lich. eur.*, p. 136. *Montag. in Ramon de la Sagra, Cuba, éd. fr. Bot. Crypt.*, p. 206.

Exsic. *Fries, Lich. Suec.*, n. 250. *Moug. et Nestl.*, n. 740. *Desmaz. Crypt.*, n. 788-790, *varr. Sommerf. Norv.*, n. 63 et 64, *varr.*

Hab. Ad cortices unicum specimen *Parmeliæ parietinæ* confine inveni.

PARMELIA BADIA. Fries.

P. crustâ cartilagineâ rimoso-areolatâ subsquamulosâ olivaceo-badiâ, hypothallo atro, apotheciis adpressis, disco nudo polito fusco-atro, margine thallode persistente integro. Asci et sporidia ut in priori.

Lichen badius. *Pers. in Ann. de Bot. St.*, 7, p. 27.

Patellaria badia. *Hoffm. Pl. Lich.*, t. 51, f. 2. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 361.

Lichen piceus. *Dicks. Pl. crypt. Brit. fasc.*, IV, t. 12, f. 5.

Lecanora badia. *Ach. Syn. Lich.*, p. 154. *Duby, Bot. Gall.*, p. 665.

Parmelia badia. *Fries, Sched. crit.*, III, p. 5, et *Lich. eur.*, p. 147. *Spreng.*, l. c. p. 297.

Hab. In scoriis vulcaniis insulæ Gomeræ à cl. Despréaux lecta.

PARMELIA CHRYSOMELÆNA? Fries.

P. thallo crustaceo flavo areolato, areolis planis submembranaceis subcontiguis rotundato-difformibus sublobatis passìm discretis, apotheciis adpressis, disco plano æneo-atro, margine crasso. Asci clavæformes primitùs obliquè pedicellati. Sporidia nondùm evoluta. An species distincta.

Parmelia chysomelæna. *Fries, Lich. eur.*, p. 130. observ. ad. *Parm. Schleicheri.*

Hab. Ad saxa in insulâ Gomerâ lecta.

Obs. Ne possédant aucun échantillon authentique de l'espèce d'Acharius et de Fries, je ne puis être certain de la détermination de ce Lichen. Cependant, comme il offre, sinon tous, du moins le plus grand nombre des caractères attribués à l'espèce en question, je crois peu m'éloigner de la vérité en l'y rapportant. Si Sprengel n'avait réuni tant de choses si distinctes, on s'émerveillerait de lui voir confondre ce Lichen avec le *P. Schleicheri* qui en diffère non-seulement par le disque immergé de ses apothécies, mais encore par son thalle cartilagineux. Le thalle de l'espèce trouvée à la Gomère est entièrement crustacé et composé de petites squames contiguës, planes et appliquées sur la pierre. Leur couleur offre la même nuance de jaune que celle du P. *Schleicheri*. Les apothécies sont éparses, et leur rebord, saillant et épais dès les premiers temps de leur évolution, reste tel jusques à leur parfait développement. Ce bord est quelquefois, mais rarement flexueux. Le disque, ou la lame proligère, est d'un bronze tirant sur le noir, plutôt convexe que plane. L'humidité rend sa couleur plus foncée, mais ne la change pas, caractère qui éloigne cette espèce du *P. lainea*, Ach. Je ne puis mieux comparer ma plante qu'à un exemplaire de *P. subfusca* qui aurait un thalle jaune et aérolé. Quant au *P. atro-sulphurea*, qui a aussi quelques caractères communs avec le Lichen canarien, il en diffère essentiellement par une croûte inégale, et des apothécies dont le rebord mince finit par être évincé par le disque. Je me borne à indiquer des analogies et des différences, car, n'ayant vu qu'un seul échantillon de ce Lichen, il m'est impossible de me prononcer avec quelque certitude sur son identité.

PARMELIA CALCAREA. Fries.

P. crustâ subcartilagineâ areolato-verrucosâ glaucescente (sæpè farinosâ albâ), laminâ areolis immersâ è concavo planâ nigrescente cæsio-pruinosâ, margine proprio à thallode plano primo rugoso-crenato mox soluto. Asci tubuloso-clavati sporidia octona ovato-oblonga hyalina (sporidiolo unico foventia?) includentes.

Lichen calcareus. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1607. *Mich. Nov. Gen.*, t. 54. *Ord.*, 37, f. 7. *Dill. Musc.*, t. 18, f. 8. *Hoffm. Enum. Lich.*, p. 31.

Verrucaria contorta. *Hoffm. Pl. Lich.*, t. 22, f. 1-4.

Urceolaria contorta. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 370.

Urceolaria calcarea. *Ach. Meth. Lich.*, p. 142. *Lich. univ.*, p. 340. *Syn. Lich.*, p. 143. *Duby, Bot. Gall.*, p. 672. *Hook. Engl. Fl.*, v. I. p. 172.

Urceolaria opegraphoides. *DC.*, l. c., p. 371, et *Duby*, l. c.

Lichen cinereus. *Engl. Bot.*, t. 820. *Fl. Dan.*, t. 1432, f. 1.

Parmelia contorta. *Spreng.*, l. c., p. 298.

Parmelia calcarea. *Fries, Lich. eur.*, p. 187, *cum. syn.*

Exsic. *Fries, Lich. Suec.*, n. 396-397. non vidi.

Hab. In collectione geologicâ canariensi specimen vidi unicum à cl. Webbio relatum.

PARMELIA SCRUPOSA. Spreng.

P. crustâ tartareâ rugoso-granulatâ glauco-cinerascente, hypothallo albo, apotheciis immersis, margine disci urceolati cæsio-nigri cinereo-nigricante connivente à thallode crenato primitùs obtecto. Asci elongato-clavati, paraphysibus stipati, sporidia elliptica transversìm quinquies annulata seu sexlocularia, vix aut tantùm juniora limbata, tenuissimè cellulosa fuliginosaque serie simplici includentes. A cl. Fée immatura depicta, tùm hyalina et utriculos globosos foventia cernuntur.

Lichen scruposus. *Hoffm. Enum. Lich.*, t. 6, f. 1. *Mich. Nov. Gen.*, t. 52, f. 6. *Dill. Musc.*, t. 18, f. 15. *Hall. Helv.*, t. 47, f. 6. *Engl. Bot.*, t. 266.

Patellaria scruposa. *Hoffm. Pl. Lich.*, t. 11, f. 2.

Urceolaria scruposa. *Ach. Lich. univ.*, pag. 338. *Syn. Lich.*, pag. 142. *DC. Fl. Fr.*, II, pag. 372. *Hook. Engl. Fl.* v. I. pag. 172.

Parmelia scruposa. *Spreng.*, l. c. p. 296. *Fries, Lich. eur.*, p. 120.

Exsic. *Moug. et Nestl.*, n. 169.

Var. *b.* Albissima Ach. crustâ dealbatâ pulveraceâ inæquabili, apotheciorum laminâ urceolatâ cæsio-pruinosâ margine thallode tumido inflexo.

Urceolaria scruposa β albissima. *Ach. Meth. Lich.*, p. 147.

Urceolaria gypsacea. *Ach. Lich. univ.*, p. 338. et *Syn. Lich.*, p. 142.

Exsic. *Sommerf. Norv.*, n. 61.

Hab. *a.* In rupibus propè *Chasna* in Teneriffâ et *b*, in Gomerâ ad terram in fundo lacunæ *barranco de Telde* dictæ, lectæ.

Obs. M. Despréaux a encore envoyé une forme, ou plutôt une variation de couleur à laquelle il donne le nom d'*Urceolaria ferruginea*. Ce n'est que le type sali par de l'oxide de fer.

Trib. II. *LECIDINEÆ.*

STEREOCAULON. Ach.

Apothecia discreta, liberè enata, primò turbinata, marginata, demùm cephaloidea, immarginata, solida. Discus semper apertus, excipulo thallode in proprio mutato impositus. Asci oblongo-subclavati inter paraphyses ramosas apiceque incrassatas et coloratas nidulantes, Sporidiaque includentes acicularia tenuissima quadrilocularia. Thallus verticalis, caulescens, solidus, intùs filamentosus (*Podetia*) horizontalem squamuloso-granulosum suffulciens et (in quibusdam speciebus) è thallo horizontali granuloso adnato surgens.

STEREOCAULON BOTRYOSUM. Ach.

S. thallo (*Podetiis*) erectiusculo tereti ramoso, basi subnudo tomento cinereo-rufescenti tenui vestito ramulisque nutantibus granula densissimè conglomerata gerentibus, apotheciis sparsis, junioribus minutis scutelliformibus, fuscis margine integro lurido cinctis, demùm confertis hemisphæricis nigris. Asci sporidiaque generis.

Lichen alpinus glaucus ramosus botryoides. *Mich. Nov. Gen.*, p. 78, n. 22, t. 53, f. 7. corr. Fries.

Stereocaulon botryosum. *Ach. Lich. univ.*, p. 581 (excl. syn.). *Synops. Lich.*, p. 284. *DC. Fl. Fr.*, v, p. 178. *Spreng.*, l. c. p. 273. *Hook. Engl. Fl.*, v. i, p. 233.

Stereocaulon alpinum b. botryosum. *Fries, Lich. eur.*, p. 204.

Hab. In Canariâ loco *la Cumbre de Lasos* dicto lectum.

Obs. Nos échantillons conviennent parfaitement avec la description d'Acharius et avec ceux de Suisse recueillis par Schleicher. Le thalle rameux de cette espèce est primitivement recouvert d'un duvet tomenteux d'un roux cendré, sur lequel se développent les granules arrondis qui finissent par le recouvrir. Dans les échantillons couchés, ces granules, beaucoup plus rares en dessous, laissent voir distinctement le duvet. Il est possible que M. Laurer ait eu raison de réunir le *Stereocaulon alpinum* que distingue ce même caractère et le *S. botryosum*; mais je ne devine pas le motif qui lui a fait rejeter le nom donné par Acharius. Comme plus ancien, il devait, ce me semble, être préféré, et c'est pourquoi je le rétablis ici. Dans le jeune âge les scutelles ressemblent assez, sous les rapports de la forme et de la couleur, à celles du *Biatora rivulosa*, var. *corticola*. Mais bientôt elles deviennent convexes, noirâtres, et perdent leur rebord. Les thèques sont en massue, et les sporidies, que M. Fries regarde comme des thèques, sont aciculaires et assez semblables à celles du genre *Fusidium*, de la famille des Coniomycetes, ainsi que le dit M. Fée. Mais ce qu'il ne dit pas, et que j'ai observé, c'est qu'elles sont quadriloculaires, c'est-à-dire partagées par trois cloisons dans leur longueur. Celle-ci est de quatre centièmes de millimètre, et leur diamètre n'est que d'environ un quatre-centième de millimètre.

STEREOCAULON VESUVIANUM. Pers.

S. thallo (*Podetiis*) cæspititio erecto sordidè pallido anguloso basi nudo ramoso ramulisque tomento tenui rufo-cinerascente obductis et granula primò subglobosa crassa conglomerata, tandem peltata marginata centro impressa subscutelliformia gerentibus, apotheciis raris lateralibus sessilibus minutis planis nigris. Asci prioris, sed sporidia, ut ut conformia, minora tamen. An tantùm *S. botryosi* varietas ut vult Acharius?

Lichen saxatilis cinereus fruticosus, etc. *Mich. Nov. Gen.*, p. 78, n. 22, t. 53, f. 6, optima.

Stereocaulon vesuvianum. *Pers. in Act. Wett.*, 2, t. 10, f. 5. *Fries, Lich. eur.*, p. 204.

Stereocaulon botryosum β vesuvianum. *Ach. Syn. Lich.*, p. 285. *Spreng.*, l. c.

Hab. Ad rupes vulcanias loco *la Cumbre de Lasos* à cl. Webb, in Canariâ à cl. Despréaux lectum.

Obs. Ce Lichen mérite d'être distingué, sinon comme espèce, au moins comme forme, soit du précédent dont il a le duvet tomenteux, soit du *S. denudatum* dont il a les apothécies. Mais ce dernier n'est peut-être lui-même qu'une variété de ce même *S. botryosum*, car, dans ce genre, il est fort difficile de dire au juste ce qui est espèce et ce qui n'est que forme ou variété.

Les scutelles sont sessiles, planes, et semblent placées au sommet des granules. Ceux-ci, agglomérés autour des tiges et des rameaux, sont d'abord convexes, puis aplatis à bords relevés, blanchâtres, en sorte que, le centre verdâtre ou brun restant déprimé, ils simulent assez bien une apothécie de Parméliacée. La figure citée de Micheli semble faite sur nos exemplaires.

STEREOCAULON? INTRICATUM. Moris.

S. thallo cartilagineo-corticato intùs stupposo solido albo tereti attenuato reticulato-rugoso subspinuloso irregulariter ramoso, ramis intricatis interdùm apice reptantibus, apothecia.....

Stereocaulon intricatum. *Moris, Elench.*

Hab. In montibus excelsis Canariæ ad rupes legit cl. Despréaux.

Desc. Thallus basi scutatâ rupibus adhærens, teres, deorsùm crassitudinem pennæ corvinæ merulinæve altitudinemque duorum pollicum assequens, lineis exstantibus anastomosantibus interdùm spinulas isidiomorphas proferentibus reticulato-rugosus, à basi irregulariter ramosus, ramis subdichotomis, flexuosis, variè intricatis apiceque attenuatis rupi denuò adhærentibus. Structura thalli : stratum exterius cartilagineum, interiùs stuppeum, albissimum, filamentosum, flexile, investiens. In speciminibus Soleirolianis Notarisianisque stratum corticale faciliùs quàm in Preauxianis à medullari filamentoso secedit. An idcircò satiùs Usneis reducendum sit, quibus licet in naturâ huncce Lichenem observare relinquo dijudicandum.

CLADONIA. Hoffm.

Apothecia discreta liberè enata primitùs scyphuliformia, mox inflata cephaloidea immarginata, intùs inania. Discus apertus, mox protuberans reflexus excipulum proprium, cui impositus, abscondens. Asci oblongo-clavati. Sporidia subsena ovoidea-oblonga uniseriata. Thallus horizontalis squamuloso-foliaceus aut crustaceus, à quo surgit verticalis caulescens (*Podetia*), cartilagineus, fistulosus.

CLADONIA ALCICORNIS. Fries.

C. thallo subfoliaceo margine pilis nigris fibrilloso, podetiis lævibus turbinato-cylindricis glaucis, scyphis concavo-planis regularibus crenulatis, apotheciis rufis. Asci et sporidia ut in *C. furcatâ* var. *pungente*, dimidio verò minores.

Lichen endiviæfolius. *Dicks. Pl. crypt. Brit. fasc.*, 3, p. 17. *Vaill. Bot. Par.*, t. 21, f. 3. *Mich. Nov. Gen.*, t. 42, f. 1-2, *Dill. Musc.*, t. 14, f. 12, A. *Engl. Bot.*, t. 2361.

Lichen alcicornis. *Lightf. Fl. Scot.*, p. 872.

Cladonia foliacea et phyllophora. *Hoffm. Fl. Germ.*, 2, p. 123. *Spreng.*, l. c. p. 272.

Cenomyce alcicornis et endiviæfolius. *Ach. Lich. univ.*, p. 528 et 529. *Syn. Lich.*, p. 250 et 251.

Scyphophorus convolutus. *DC. Fl. Fr.*, ii, p. 338.

Cenomyce Vaillantii. *Dufour, Revis.*, p. 11.

Cladonia alcicornis. *Flœrke, Monogr.*, p. 23. *Fries, Lich. eur.*, p. 213.

Scyphophorus alcicornis et endivifolius. *Hook. Engl. Fl.*, v. i. p. 238.

Exsic. *Fries, Lich.-Suec.*, n. 210.

Hab. In sterilibus insulæ Canariæ ubi sterilem legit cl. Despréaux.

CLADONIA PYXIDATA. Fries.

C. thallo squamuloso, podetiis cartilagineo-corticatis mox verrucosis furfuraceisve, viridi-cinerascen-

tibus, scyphiferis turbinatis, scyphis cyathiformibus dilatatis, apotheciis fuscis. Asci et sporidia ut in *C. pungente*, sed his graciliores.

Lichen pyxidatus. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1619. *Vaill. Bot. Par.*, t. 21, f. 7, 9, 11. *Mich. Nov. Gen.*, t. 41, f. 1-2. *Dill. Musc.* t. 14, f. 6. *Engl. Bot.*, t. 1393.

Cladonia simplex, prolifera, tuberculosa et marginalis. *Hoffm. Fl. Germ.*, II, p. 121-123.

Scyphophorus pyxidatus. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 339, excl. syn. — *Hook.*, l. c.

Cenomyce pyxidata et Pocillum. *Ach. Lich. univ.*, 534 et 535. *Syn. Lich.*, p. 252 et 253. *Delise in Duby, Bot. Gall.*, p. 629 et 630.

Cladonia pyxidata. *Fries. Sched. crit.*, 8, p. 21. *Spreng.*, l. c. p. 773, excl. syn. *Fries, Lich. eur.*, p. 216, ubi alia synon. vide.

Exsic. *Fries, Lich. Suec.*, n. 335.

Var. Exilis *Hoffm.* thallo squamuloso rosulam orbicularem efformante à quo scyphi surgunt humiliores vix podicellati turbinati cyathiformes margine fertiles.

Cladonia exilis. *Hoffm.*, l. c. *Dill. Musc.*, t. 14, f. 11.

Cenomyce pyxidata β exilis. *Ach. Lich. univ.*, p. 535. *Delise*, l. c. p. 630.

Cenomyce fimbriata β conistea a exilis. *Ach. Syn. Lich.*, p. 257.

Var. Syntheta *Ach.* thallo suboblitterato, podetiis ad basim cylindraceis scyphiferis, margine simpliciter vel repetito-proliferis, apotheciis demùm podicellatis majoribus badiis.

Cladonia marginalis. *Hoffm.*, l. c. pr. part.

Cenomyce pyxidata *c* syntheta. *Ach. Syn. Lich.*, p. 353. *Delise*, l. c.

Hab. Typus et varietates in terrâ ad marginem sylvarum et in rupibus altis insularum Canariensium lecti sunt.

CLADONIA GRACILIS. Hoffm.

C. thallo squamuloso, podetiis cylindricis politis fusco-virescentibus (dealbatisve) scyphis clausis planiusculis, apotheciis fuscescentibus. Asci et sporidia ut in priori.

Var. Macrophyllina, thallo foliaceo suprà glauco-virescente, subtùs albicante laciniato, laciniis erectis multifidis angustis repandis siccitate subinflexis, podetiis cylindricis brevibus glabris lividis demùm nigris omnibus scyphiferis, scyphis parvis regularibus dilatatis integerrimis planiusculis è centro prolificantibus, apotheciis marginalibus sessilibus fusco-nigris.

Lichen cervicornis. *Ach. in Nov. Act. Acad. Sc. Stockh.*, XXII, p. 342, t. 4, f. 3.

Cenomyce cervicornis. *Ejusd. Syn. Lich.*, p. 251. *Delise*, l. c. p. 631.

Cladonia cinerea. *Pers. Spreng.*, l. c. p. 272.

Scyphophorus cervicornis. *Hook. Engl. Fl.*, V. I. p. 238.

Exsic. *Moug. et Nestl.*, n. 749.

Hab. In summo monte *Pic de Teyde* imprimis loco *las estancias de los Ingleses* dicto, 2600 metra suprà mare, cum *Frullaniâ nervosâ* parasitante, necnon in montibus altissimis Canariæ semper verò et ubiquè sterilis lecta.

CLADONIA CORNUTA. Fries.

C. thallo squamuloso, podetiis cylindricis subventricosis, epidermide infernè persistente cartilagineâ, supernè membranaceâ mox pulveraceo-deliquescente, scyphis angustatis planiusculis, margine incurvo subintegro, apotheciis fuscis. Asci.

Lichen cornutus. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1625.

Var. Excelsa Flœrke, podetiis prælongis suprà medium glabris, scyphis, si adsunt, perfectis.

Cenomyce cornuta. *Ach. Lich. univ.*, p. 545, pr. part.

Cenomyce coniocræa excelsa. *Flœrk. Deut. Lich.*

Cenomyce coniocræa. *Flœrk. Monogr. Delise*, l. c. p. 629.

Cladonia cornuta. *Fries, Sched. crit.*, 4, p. 23. *Lich. eur.*, p. 225.

Exsic. *Fries, Lich. Suec.*, n. 116.

Hab. Ad terram in insulâ Gomerâ legit cl. Despréaux.

CLADONIA FURCATA. Hoffm.

C. thallo squamuloso subdissecto, podetiis dichotomo-fruticulosis cartilagineo - corticatis politis fusco - virescentibus (dealbatisve), axillis apicibusque fertilibus perviis, apotheciis podicellatis è pallido fuscis.

Var. Racemosa Fries, podetiis turgescentibus ramosis axillisque rimosè hiantibus, ramis fertilibus explanatis.

* Hamata Dufour, podetiis cæspitosis fuscescentibus nudis aut foliolosis apicibus recurvo-hamatis.

Cenomyce hamata. *Dufour, Revis.*, p. 32. *Mich. Nov. Gen.*, t. 40. *Ord.* vi. (corr. Fries), f. 5-6.

Cladonia furcata c. racemosa—ramis recurvis Fries, *Lich. eur.*, p. 230.

Cenomyce furcata δ hamata. *Delise*, l. c. p. 622, ex specim.

Var. Pungens Ach. podetiis cinereis albicantibus niveisque dichotomè ramosis rigidiusculis cæspitem pulvinatum formantibus, ramulorum apicibus mucronatis divergentibus fuscescentibusque, apotheciis terminalibus. Asci oblongo-subclavati sporidia ovoideo-oblonga subsena obliquè unicâ serie disposita includentes.

Cenomyce furcata ζ pungens. *Ach. Lich. univ.*, p. 562.

Cladonia rangiformis. *Hoffm. Fl. Germ.*, 2, p. 114. *Spreng.*, l. c. p. 270.

Cladonia pungens α et γ. *Flœrk. Monogr.*, p. 156-159. *Delise*, l. c. p. 621.

Cladonia furcata * pungens. *Fries, Lich. eur.*, p. 230.

Exsic. *Fries, Lich. Suec.*, n. 318. *Moug. et Nestl.*, n. 754.

Hab. In apricis Canariæ à cl. Despréaux lecta.

a. Nivea Ach. podetiis nudis albis læviusculis fruticuloso - ramosissimis, scyphellis nullis, ramis fertilibus digitato-radiatis, radiis divergentibus, apotheciis capitatis obscurè fuscis.

Cenomyce furcata ε nivea. *Ach. Lich. univ.*, p. 553.

Cenomyce gonorega l nivea. *Ejusd. Syn. Lich.*, p. 260.

Cenomyce pungens γ nivea. *Delise*, l. c.

Hab. In summo monte *Pic de Teyde* Teneriffæ lecta.

b. Pygmæa Montag. thallo squamuloso ascendente, squamis subtùs niveis brevissimis dichotomo-ramosis, apicibus fuscis.

Forma macrophyllina podetiis vix bi-linearibus abortivis notabilis.

Hab. Cum priori, inprimis loco *Altavista* dicto, ultrà *la Cueva de las Nievas* à cl. Despréaux lecta.

Var. Gracillima Montag. podetiis tenuissimis dichotomo - ramosis, ramis divaricatis, supremis capillaribus.

Hab. In cratere magno *Bandama* insulæ Canariæ lecta.

CLADONIA DIGITATA. Hoffm.

C. thallo squamuloso, podetiis cylindricis membranaceo-corticatis mox supernè ochroleuco-pulverulentis, scyphis angustatis margine incurvo integro, aut prolifero dimidiato - palmatis, apotheciis coccineis. Asci.....

Lichen digitatus. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1620. *Dill. Musc.*, t. 15, f. 19, A B.

Lichen cornutus. *Engl. Bot.*, t. 1836, ex Friesio.

Cenomyce digitata. *Ach. Syn. Lich.*, p. 267. *Delise*, l. c. p. 633.

Cladonia digitata. *Hoffm. Fl. Germ.*, 2, pag. 124. *Spreng.*, l. c. pag. 274. *Flœrk. Monogr.*, pag. 102. *Fries, Lich. eur.*, p. 240.

Scyphophorus digitatus. *Hook. Engl. Fl.*, v. i. p. 240.

Exsic. *Fries, Lich. Suec.*, n. 85, *Moug. et Nestl.*, n. 751.

Hab. In sylvis insulæ Gomeræ legit cl. Despréaux.

Obs. Dans les exemplaires les mieux fructifiés de cette espèce et provenant de différentes localités, j'ai perdu deux heures à chercher les thèques. Je n'ai pu voir que des paraphyses colorées en rouge jusqu'au-dessous du milieu de leur longueur. Eschweiler n'a pas été plus heureux avec sa *Cladonia sanguinea* (Lich. Bras., p. 264). Après y avoir employé beau-

coup de temps, je les ai enfin rencontrées dans une autre espèce de la même section, la *Cladonia cornucopioides*, Fr. Ici, elles sont de moitié plus petites que dans les espèces précédentes, et contiennent des sporidies d'une dimension proportionnée.

BIATORA. Fries.

Apothecia liberè enata, primitùs ab excipulo thallode in proprium mutato ceraceo marginata, solida, cephaloidea. Discus semper apertus, primò punctiformi-impressus, deìn dilatatus turgescensque, marginem excipuli pallidiorem obtegens, strato sæpiùs pallidiori, nunquàm carbonaceo, impositus. Thallus horizontalis, ex hypothallo oriundus, subcrustaceus, effiguratus aut uniformis. Podetia nulla, in paucis apothecia stipitata. Margo nunquàm primitùs niger.

BIATORA DECIPIENS. Fries.

B. thalli squamis discretis peltæformibus angulatis incarnato-lateritiis (passìm fuscescentibus), subtùs ambituque albis, apotheciis marginalibus adnatis subimmarginatis nigricantibus intùs albis. Asci saccato-clavati inter paraphyses crassas elongato-clavæformes apice fuscas nidulantes et sporidia octona navicularia intùs ad speciem granulosa hyalina includentes. Ex specimine à memetipso propè Victoriam Hispaniæ (1823) lecto.

Lichen decipiens. *Ehrh. Hedw. Stirp. Crypt.*, II, p. 7, t. 1. B. *Engl. Bot.*, t. 870.
Psora decipiens. *Hoffm. Pl. Lich.*, t. 43, f. 1-3. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 369. *Hook. Engl. Fl.*, V. I, p. 193.
Lecidea decipiens. *Ach. Meth. Lich.*, p. 80, et *Syn. Lich.*, p. 52. *Spreng.*, l. c., p. 261.
Biatora decipiens. *Fries, Lich. eur.*, p. 252.
Exsic. *Moug. et Nestl.*, n. 58.
Hab. Ad terram in montibus Canariæ legit cl. Despréaux.

BIATORA TABACINA. Fries.

B. thalli squamis areolæformibus adnatis subrotundis lobatisque ferrugineo-fuscis, apotheciis immixtis convexo-planis submarginatis nigricantibus, intùs albis. Asci et sporidia ut in priori, sed paraphyses basi tenuiores, apice manifestiùs clavatæ atro-virides.

Lichen tabacinus. *Ramond, Pyr.*
Psora tabacina. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 367.
Lecidea tabacina. *Léon Duf. in Sched.*
Biatora tabacina. *Fries, Lich. eur.*, p. 253.
Hab. Ad terram in montibus excelsis Canariæ legit cl. Despréaux.

BIATORA TRIPTOPHYLLA. Fries.

B. thalli squamulis membranaceis livido-fuscescentibus, primitùs stellatìm expansis dissectis, deìn granuloso-corallinis, hypothallo cæruleo-nigricante, apotheciis immixtis, disco planiusculo brunneo, margine erecto persistente. Asci clavati paraphysibus immixti, sporidia breviter oblonga, limbo hyalino lato cincta, octona, unica vel duplici serie includentes.

c. Schraderi *Schær.* apotheciis planis margine thallode destitutis.

Lichen microphyllus. *Schrad. Spicil. Fl. Germ.*, t. 4, f. 4. *Dill. Musc.*, t. 82, f. 2. *Engl. Bot.*, t. 2128.
Collema microphyllum. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 38, *non Ach.*
Lecidea triptophylla. *Ach. Lich. univ.*, p. 215, *excl. syn.*
Parmelia triptophylla. *Fries, Lich. eur.*, p. 91.
Biatora triptophylla. *Ejusd. Fl. Scan.*, p. 273.
Exsic. *Fries, Lich. Suec.*, n. 43. *Moug. et Nestl.*, n. 552.
Hab. Ad cortices arborum in sylvâ *las Mercedes* propè S. Crucem insulæ Teneriffæ à cl. Despréaux lecta.

Obs. Dans les échantillons que j'ai sous les yeux, les squames, découpées et étalées sur un hypothalle d'un noir bleuâtre, portent des scutelles brunes munies d'un rebord propre saillant. Un autre échantillon cueilli dans la même localité appartient à la variété *picina*, à cause de la prédominance de son hypothalle.

BIATORA AURANTIACA. Fries.

B. crustâ cartilagineâ inæquabili subgranulatâ lutescente innatâ hypothallo nigro, apotheciis sessilibus, disco marginato aurantiaco, margine spurio thallode tenui evanescente. Asci et sporidia *Everniæ villosæ* et *scorigenæ*.

Var. Erythrella, saxatilis, crustâ cartilagineâ rimosâ granulato-subrugosâ flavo-virescenti (in nostrâ suboblitteratâ aut tantùm leprosâ), hypothallo nigro, apotheciis sessilibus, disco rubro-aurantio, margine thallode tenui integerrimo tandem evanido.

Lichen flavo-virescens. *Wulf. in Jacq. Collect.*, II, t. 13, f. 4 b.

Patellaria flavo-virescens. *Hoffm. Pl. Lich.*, t. 20, f. 1. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 359.

Parmelia, deìn Lecanora erythrella. *Ach. Syn. Lich.*, p. 175.

Lecanora flavovirescens. *Duby, Bot. Gall.*, p. 663.

Biatora aurantiaca var. *Fries, Fl. Scan.*, p. 276.

Exsic. *Fries, Lich. Suec.*, n. 156.

Hab. In Canariâ ad rupes lecta.

BIATORA FERRUGINEA. Fries.

B. crustâ subcartilagineâ, primitùs contiguâ, demùm verrucosâ albidâ, hypothallo nigro prædominante cinerascente, apotheciorum excipulo proprio colorato margine subcrispo cingente discum opacum luteo-ferrugineum. Asci et sporidia ut in priori.

Lichen ferrugineus. *Huds. Fl. Angl.*, 2, p. 440. *Engl. Bot.*, t. 1650.

Patellaria ferruginea. *Hoffm. Pl. Lich.*, t. 35, f. 1. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 358. *Spreng.*, l. c. p. 266.

Lecidea ferruginea. *Sommerf. Fl. Lapp.*, p. 168. *Hook. Engl. Fl.* v. I, p. 184.

Lecidea cinereo-fusca. *Ach. Lich. univ.*, p. 202, et *Syn. Lich.*, p. 43.

Biatora ferruginea. *Fries, Vet. Ac. Handl.*, 1822, p. 274. *Lich. eur.*, p. 170. *sub Parmelia; Fl. Scan.*, p. 276.

Exsic. *Fries, Lich. Suec.*, n. 227.

Hab. In cortice ramulorum *Usneæ ceratinæ* confinem inveni.

LECIDEA. Ach. reform.

Apothecia subdiscreta, primitùs ab excipulo omninò proprio carbonaceo aterrimo marginata, deìn scutelliformia aut hemisphærica, solida. Discus semper apertus, primò punctiformi-impressus, sæpiùs corneus et strato carbonaceo impositus. Thallus horizontalis, ex hypothallo oriundus, subcrustaceus, effiguratus aut uniformis. Apothecia jàm primitùs aterrima, raró discus coloratus.

LECIDEA PARMELIOIDES. Hook.

L. thallo subfoliaceo, coriaceo-membranaceo, centro crustoso-subsquamuloso, ambitu effigurato laciniato, laciniis apice rotundatis subreniformibus zonatis, unicolori cinereo-plumbeo, hypothallo è viridi cærulescente-nigro, apotheciis adpressis immersisvè convexis primò rufo-castaneis demùm amplis atris immarginatis, nonnunquàm symphycarpeis. Asci clavæformes, hyalini, sporidiis 4-8 glauco-viridibus elliptico-navicularibus bilocularibusque referti, quoque loculo sporidiolum globosum continente, paraphysibus crassis cylindricis geniculato-subarticulatis immixti.

Lecidea parmelioides. *Hook., in Kunth, Syn. Plant. orb. nov.*, p. 15. *Montag. in Ramon de la Sagra, Hist. phys. polit. et nat. de Cuba. Edit. Fr. Pl. cellul.*, p. 192, *cum descriptione*.

Circinaria Erythroxyli. *Fée, Essai*, p. 128, t. 2, f. 14, *dein.*

Solorina circinarioides. *Ejusd Supplém.*, p. 130.

Coccocarpia molybdæa! incisa et polyphylla. *Pers. Gaudich. in Freycin. Voy. Uran.*, p. 206.

Lecidea palmicola. *Spreng.*, l. c., p. 262.

Lecidea melanothrix. *Eschw. Lich. Bras.*, p. 258, *cum descript.*

Hab. Ad saxa in insulâ Canariâ à cl. Despréaux lecta, *Pterigynandro filiformi* intermixta.

Obs. D'après mes observations, qu'on peut lire dans la cryptogamie de Cuba, cette espèce, de même que les *Parmelia plumbea* et *rubiginosa*, devra un jour être rangée dans le genre précédent.

LECIDEA ATRO-ALBA. Ach.

L. crustâ subareolatâ opacâ fuscâ decoloratâve, apotheciis ex hypothallo atro oriundis, intùs atris, excipulo confluente margine obtusissimo, disco primitùs nudo demùm subpapillato. Asci (singulares) ampli obovato-saccati paucis paraphysibus stipati sporidiumque continentes unicum fuligineum sedecies ad vigesies annulatum, annulis quadratè cellulosis, limbo pellucido lato cinctum.

Lichen atro-albus. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1607. *Engl. Bot.*, t. 2336. *Wulf. in Jacq. Collect.*, ii, t. 14, f. 1.

Lecidea atro-alba. *Ach. Meth. Lich.*, p. 45. *Lich. univ.*, p. 162. *Syn. Lich.*, p. 11. *Fl. Dan.*, t. 1850, f. 2. *Spreng.*, l. c. p. 255. *Fries, Lich. eur.*, p. 310. *Hook. Engl. Fl.*, v. i, p. 174.

Rhizocarpon confervoides. *DC. Fl. Fr.*, ii, p. 366. *Lichen incipiens hypothallo prædominante.*

Patellaria atro-alba. *Duby, Bot. Gall.*, p. 656.

Exsic. *Sommerf. Norv.*, n. 128.

Hab. Ad saxa. In collectione geologicâ vidi.

LECIDEA PARASEMA. Ach.

L. thallo crustaceo primò submembranaceo demùm granulato albo cinereove glaucescente, ab hypothallo nigro limitato, apotheciis sessilibus, excipuli cupularis margine subtenui, disco planiusculo nudo aterimo intùs concolori. Asci clavati inter paraphyses nidulantes et sporidia octona oblonga bilocularia includentes.

Lichen parasemus. *Ach. Prodr.*, p. 61. *Engl. Bot.*, t. 1450.

Patellaria parasema. *DC. Fl. Fr.*, p. 347.

Lecidea parasema (et tersa). *Ach. Syn. Lich.*, p. 17 et 29. *Spreng.*, l. c. p. 256. *Fries, Lich. eur.*, p. 330.

Hab. Ad ramulos arborum.

UMBILICARIA. Hoffm.

Apothecia libera, superficialia, excipulo proprio carbonaceo primitùs clauso (h. e. perithecio), deìn plùs minùs aperto, formâ varia. Discus corneus, ascigerus, adultus rimosùs aut sæpissimè gyroso-plicatus margine incurvo cinctus. Thallus horizontalis, cartilagineus, foliaceus, submonophyllus, puncto centrali affixus. Apothecia semper atra, serotina.

UMBILICARIA PUSTULATA. Hoffm.

U. thallo coriaceo papuloso viridi-cinerascente, subtùs reticulato-lacunoso fuscescente, apotheciis adpressis obtusè marginatis patellatis, subsimplicibus. Asci breves saccato-oblongi paraphysibus filiformibus hyalinis apice clavatis fuscidulis immixti sporidiumque includentes unicum magnum ellipticum quadratè multicellulosum demùm luteo-fuscum limbo angustissimo cinctum.

Lichen pustulatus. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1617. *Vaill. Bot. Par.*, t. 20, f. 9. *Dill. Musc.*, t. 30, f. 131. *Fl. Dan.*, t. 597, f. 2. *Engl. Bot.*, t. 1283.

Umbilicaria pustulata. *Hoffm. Pl. Lich.*, t. 28, f. 1 et 2, et t. 29, f. 4. *DC. Fl. Fr.*, ii, p. 411. *Fries, Lich. eur.*, p. 350. *Hook. Engl. Fl.*, v. i, p. 219.

Lecidea pustulata. *Ach. Meth. Lich.*, p. 85. *Spreng.*, l. c. p. 262.
Gyrophora pustulata. *Ach. Lich. univ.*, p. 226. *Syn. Lich.*, l. c. p. 66.
Exsic. *Fries, Lich. Suec.*, n. 125. *Moug. et Nestl.*, n. 60.
Hab. In rupibus montis *Saucillo* insulæ Canariæ lecta.

UMBILICARIA VELLEA. α. Fries.

U. thallo coriaceo lævi glauco-cinerascente, subtùs hirsuto, apotheciis superficialibus primò papillatis deìn patellæformibus, disco papilloso concentricèque plicato demùm verrucoso, margine tumido. Asci clavati sporidia octona subglobosa nullo ordine disposita includentes.

Lichen velleus. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1617. *Dill. Musc.*, t. 82, f. 5. *Ach. in Nov. Act. Stockh.*, 15, t. 2, f. 4.
Gyrophora vellea. *Ach. Meth. Lich.*, p. 109. *Lich. univ.*, p. 228. *Syn. Lich.*, p. 68.
Lecidea vellea. *Spreng.*, l. c., p. 264.
Umbilicaria vellea α. *Fries, Lich. eur.*, p. 357.
Exsic. *Fries, Lich. Suec.*, n. 130.
Hab. In montibus altis Canariæ et Lancerotte.

UMBILICARIA POLYRRHIZOS. Stenh.

U. thallo coriaceo lævi nudo æneo-fusco, subtùs atro fibrilloso-pannoso, apotheciis primitùs lirellæformibus mox compositis gyrosissimis absque margine communi. Asci clavati sporidia (juniora) oblonga angusta utrinque attenuata includentes.

Lichen polyrrhizos. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1618, *sec. Friesium. Dill. Musc.*, t. 30, f. 130.
Umbilicaria vellea. *Hoffm. Pl. Lich*, t. 26, f. 3, *eximiè*.
Lichen pellitus. *Ach. Nov. Act. Stockh.*, 15, t. 3, f. 2. *Engl. Bot.*, t. 931.
Umbilicaria pellita. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 409.
Gyrophora pellita. *Ach. Meth. Lich.*, p. 108. *Lich. univ.*, p. 228, et *Syn. Lich.*, p. 67. *Hook. Engl. Fl.*, v. I, p. 219.
Lecidea pellita. *Spreng.*, l. c. p. 264.
Umbilicaria depressa. *Schær.*, δ. pellita. *Duby, Bot. Gall.*, p. 596.
Umbilicaria polyrrhizos. *Stenh. in Fries, Sched. crit.*, v, p. 3. *Fries, Lich. eur.*, p. 358.
Exsic. *Fries, Lich. Suec.*, n. 129. *Moug. et Nestl.*, n. 343.
Hab. In insulis Fortunatis ubi specimina sterilia, typica tamen, cum cl. Webbio à cl. Bouchet communicata legit Broussonnet.

Trib III. *SPHÆROPHOREÆ.* Fr.

SPHÆROPHORON. Pers.

Apothecia terminalia, sphærica, excipulo thallode clauso lacero-dehiscente. Nuceus globosus, ex ascis compositus tenuissimis, linearibus, erectis, primò pellucidis, tandem (sub microscopio) atro-cæruleis sporidia octona, oblonga, uniseriata, concoloria, mox erumpentia et sub formâ pulveris atræ fatiscentia, includentibus. Thallus verticalis, fruticulosus, extùs crustaceo-cartilagineus, intùs solidus stuppeus. Apothecia serotina, juniora pseudo-columellâ à strato filamentoso seu medullari formatâ instructa. Nob.

SPHÆROPHORON CORALLOIDES. Pers.

S. thallo fruticuloso vagè ramoso, ramis teretibus laxo-divaricatis fibrillosis, apotheciis globosis, margine inflexo. Asci et sporidia generis.

Lichen globiferus. *Lin. Mant.* et *Syst. veg.*, p. 965. *Mich. Nov., Gen.*, t. 39. *Ord.*, XXXIX, f. 6. *Dill. Musc.*, t. I, f. 35. *Fl. Dan.*, t. 960. *Engl. Bot.*, t. 115.

Coralloides globiferum *Hoffm. Pl. Lich.*, t. 31, f. 2, nitida.

Sphærophorus globiferus. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 327.

Sphærophoron coralloides. *Pers. Ust. Ann.*, 7. *Ach. Lich. univ.*, p. 585. *Syn. Lich.*, p. 287. *Spreng.*, l. c. p. 310. *Fries, Lich. eur.*, p. 405. *Hook. Engl. Fl.*, V, 1, p. 223, excl. var. β.

Exsic. *Fries, Lich. Suec.*, n. 60. *Moug. et Nestl.*, n. 262.

Hab. Ad radices arborum in insulâ Gomerâ sterile legit cl. Despréaux.

Obs. L'apothécie des Sphérophores n'est d'abord qu'un simple renflement ellipsoïde de l'extrémité d'un rameau. Si, à cette époque, on la divise selon son grand axe, on observe que la cavité occupée par le nucléus a la forme semi-lunaire, qu'elle est en un mot sigmoïde. Cette circonstance est due à une saillie hémisphérique de la couche médullaire, représentant une sorte de torus de tous les points duquel divergent les filamens sporigères ou les thèques. La partie supérieure du réceptacle est déjà remplie de cette substance scobiforme dont la couleur d'un beau bleu d'indigo par transparence, mais qui, vue en masse, paraît d'un noir mat, finit par teindre les thèques et les sporidies d'une nuance semblable, quoique pourtant moins foncée. Peu à peu la cavité sigmoïde s'accroît non-seulement en raison du développement de toute l'apothécie, mais encore par l'effacement insensible du rehaussement ou de la saillie formée par la couche médullaire du thalle.

Le nucléus contenu dans l'apothécie des Sphérophores diffère bien peu de celui des autres Lichens. Il se compose de filamens dressés, serrés les uns contre les autres, absolument comme dans la lame proligère d'une Lecidée à disque convexe, et unis entre eux par une substance mucilagineuse ou gélatiniforme ; ces filamens, tubuleux, fermés à leur extrémité libre, ont la forme des *asci* ou utricules des Pezizes. Ils sont linéaires, obtus au sommet et rétrécis en pédicelle à la base qui semble la continuation des cellules allongées de la couche médullaire du thalle. Parfaitement transparens dans le jeune âge, ces filamens, qu'on ne saurait considérer autrement que comme de vraies thèques, contiennent une humeur opaline dans laquelle plus tard apparaissent des globules arrondis qu'on ne rend bien visibles qu'en faisant jouer le diaphragme du microscope. Insensiblement ils prennent une teinte bleuâtre qui, devenant plus intense avec l'âge, conserve toujours sa nuance de bleu par transparence. Les sporidies deviennent aussi de plus en plus apparentes ; elles sont globuleuses ou oblongues. Dans ce dernier cas, elles sont disposées obliquement dans la thèque, et toujours sur une seule rangée. L'utricule qui les contient venant à se rompre, elles deviennent libres et se mêlent à la masse pulvérulente noire dont elles sont bien distinctes (1). Elles sont environnées d'un limbe transparent.

Trib. IV. *ENDOCARPEÆ*. Fr.

ENDOCARPON. Ach.

Apothecia thallo inclusa, globosa, nucleo gelatinoso colorato deliquescente, excipulo thallode membranaceo tenui pallido, ostiolis prominentibus. Thallus horizontalis, cartilagineo-foliaceus, subpeltatus.

ENDOCARPON MINIATUM. Ach.

E. thallo cartilagineo - coriaceo rigido è luteo cinerascente, subtùs nudo fulvescente demùm nigro, ostiolis prominulis fulvo-fuscis nigrescentibus. Asci longè clavati tenuissimi mox rupti sporidia oblongo-navicularia, pellucida, guttulam unam alteramve oleosam (vix autem sporidiola dicenda) continentia, octona, inordinata, sæpiùs verò biseriata, includentes.

Lichen miniatus. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1617. *Vaill. Bot. Par.*, t. 21, f. 14. *Dill. Musc.*, t. 30, f. 127. *Hall. Helv.*, t. 47, f. 2. *Engl. Bot.*, t. 593. *Fl. Dan.*, t. 532, f. 1. *Wulf. ap. Jacq. Miscell.*, II, t. 10, f. 3.

Sphæria foliacea. *Bolt. Fung.*, t. 131,

Endocarpon miniatum. *Ach. Meth. Lich.*, p. 127. *Lich. univ.*, p. 302, et *Syn. Lich.*, p. 101. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 414. *Spreng.*, l. c. p. 239. *Fries, Lich. eur.*, p. 408. *Hook. Engl. Fl.*, V, 1, p. 156, excl. var. γ.

Exsic. *Fries, Lich. Suec.*, n. 276. *Moug. et Nestl.*, n. 57. *Desmaz. Crypt.*, n. 191. *Sommerf. Norv.*, n. 59.

---

(1) Ces observations et l'histoire du genre *Sphærophoron* sont consignées dans un mémoire que j'ai soumis au jugement de l'Académie des Sciences, et qui sera imprimé dans les Annales des Sciences naturelles. Voyez *Compte-rendu des séances de l'Institut*. Séance du 13 janvier 1840.

HAB. Ad rupes siccas in montibus excelsioribus Canariæ et Teneriffæ lectum.

PERTUSARIA. DC.

APOTHECIA verrucæformia, thalli strato corticale normaliter tecta, includentia nucleos nudos ceraceo-gelatinosos coloratos. SPORIDIA et ASCI maximi. THALLUS crustaceus, sæpè in soredia, Isidia abiens.

PERTUSARIA COMMUNIS. DC.

P. crustâ cartilagineâ glaucâ albicante, apotheciis hemisphæricis subclausis, ostiolis depressis discretis, perfectis nigro-papillatis. Asci clavati ampli foventes sporidium unicum, omnium maximum, oblongo-attenuatum, margine hyalino lato cinctum, massâ sporaceâ sordidâ repletum.

Lichen pertusus. *Lin. Sp. Pl. Edit.*, R. 4, p. 524. *Mich. Nov. Gen.*, t. 56, f. 1. *Hoffm. Enum. Lich.*, t. 3, f. 3. *Engl. Bot.*, t. 677. *Fl. Dan.*, t. 766.

Thelotrema pertusum. *Ach. Meth. Lich.*, p. 131.

Pertusaria communis. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 320. *Fries, Lich. eur.*, p. 420. *Hook. Engl. Fl.*, V, 1, p. 160.

Porophora pertusa. *Meyer in Spreng.*, l. c. p. 241.

Porina pertusa. *Ach. Lich. univ.*, p. 308. *Syn. Lich.*, p. 109.

EXSIC. *Fries, Lich. Suec.*, n. 93. *Moug. et Nestl.*, n. 171, a.

HAB. Ad cortices varios in insulis Fortunatis lecta.

OBS. Dans l'échantillon d'Europe que j'ai analysé pour donner la diagnose des organes de la reproduction, j'ai observé que les thèques, très-longues et d'un tissu fort délicat, laissaient échapper de bonne heure la sporidie unique dont je les ai constamment vues remplies et distendues même dans le jeune âge. Celle-ci acquiert des dimensions telles, que peu d'autres sauraient l'égaler sous ce rapport. Ainsi, mesurée au moyen du micromètre, elle m'a donné près d'un cinquième de millimètre de longueur sur une largeur de six centièmes de millimètre dans son milieu.

La figure 7, e, des Porines représentées par M. Fée, dans la planche 41 de son Supplément, en montre rigoureusement la forme. Ces organes, mis en contact avec une goutte de teinture d'iode, se colorent à l'instant en un beau bleu d'indigo. Il en est de même pour une foule d'autres Lichens. D'un autre côté, on avait remarqué que ce phénomène n'avait pas lieu, si l'on opérait sur des thèques de Fonginées, comme, par exemple, de Pézizes, de Sphéries, etc. On aurait donc pu s'attendre à trouver là un moyen sûr de distinguer des vraies Sphériacées, certaines Verrucaires dépourvues de thalle. Mais les recherches que j'ai faites moi-même à ce sujet n'ont pas confirmé les espérances que le premier fait nous avait permis de concevoir. Ainsi, pour ne citer qu'un seul exemple, des Verrucaires choisies parmi celles qui vivent sur les rochers (et l'on sait, du reste, que ce choix avait pour but d'éviter toute cause d'erreur dans la détermination de l'espèce), m'ont offert des thèques que l'iode ne colorait pas plus en bleu que celles des Sphéries les moins équivoques.

Familia II. BYSSACEÆ (1). FRIES.

LICHINA. AG. emend. (2).

APOTHECIA terminalia lateraliaque, primò globosa poroque tantùm pertusa, demùm scutellato-urceolata NUCLEUM gelatinoso-filamentosum hyalinum foventia. ASCI ampli erecti lineari-clavati, paraphysibus tenuissimis apice crispulo incurvis immixti spo-

---

(1) Fries, *Syst. Orb. Veget.*, p. 291. Montag., *in Ramon de la Sagra, Hist. phys. politiq. et natur. de l'île de Cuba, édit franç. Pl. cellul.*, p. 105.

(2) Voyez le *Mémoire sur la structure du nucléus des genres* Sphærophoron et Lichina, que j'ai soumis au jugement de l'Académie des Sciences dans sa séance du 13 janvier 1840.

ridiaque oblongo-elliptica vel subsphærica suboctona uniseriata continentes. Thallus subfiliformis coriaceo-corticatus, propter gonidia nigro-viridis vel olivaceo-nigrescens, dichotomo-ramosus, plano-compressus aut teres, centro floccoso-medullari pellucido. Nob.

LICHINA PYGMÆA. Ag.

L. thallo pusillo, plano, dichotomo palmatoque diviso, laciniis subcuneatis bifidis, apotheciis globosis apice poro pertusis lateralibus terminalibusque. Asci et sporidia ut suprà exposui.

Lichen saxatilis maritimus, etc. *Mich. Nov. Gen.*, p. 103.

Fucus pygmæus. *Lightf. Fl. Scot.*, II, p. 964, t. 32. *Turn. Hist. Fuc.*, t. 204, f. a-h. *Engl. Bot.*, t. 1332. *DC. Fl. Fr.*, V, p. 5.

Fucus lichenoides. *Lin. Trans.*, III, p. 192.

Chondrus pygmæus. *Lamx. Essai.*, p. 40 (non Gigartina pygmæa ut vult cl. Bory, Dict. class. IX, p. 62). *Gaill. Résum. Thalassioph.*, p. 14.

Gelidium pygmæum. *Lyngb. Tentam. Hydr. Dan.*, p. 41.

Lichina pygmæa. *Ag. Syn.*, p, 9. *Spec. Alg.*, p. 105. *Grev. Sc. Crypt. Fl.*, t. 219. *Hook. Engl. Fl.*, V, I, p. 270.

Exsic. *Chauv. Alg. Norm.*, n. 72.

Hab. In scopulis maritimis Canariæ non frequens.

Obs. Le genre *Lichina*, depuis sa découverte par Micheli, est un de ceux qui ont subi le plus de vicissitudes. Il a, en effet, passé successivement et à plusieurs reprises, de la famille des Lichens où l'avait d'abord placé l'inventeur, à celle des Algues, proprement dites, ou Phycées. Bien mieux, les deux espèces dont se compose ce genre ambigu ont été et sont encore aujourd'hui considérées par Fries lui-même, l'une comme une Phycée véritable, et l'autre comme une Byssacée ! Il faut convenir que ces plantes, en quelque sorte amphibies, puisqu'elles habitent sur des rochers marins que le reflux laisse à sec, devaient, par l'organisation de leur fronde, participer de la nature des Thalassiophytes.

L'examen de la fructification pouvait seul lever toute difficulté en confirmant ou infirmant les caractères de végétation. Les derniers travaux qui aient été publiés sur ce sujet sont de M. Gréville, célèbre cryptogamiste écossais, auquel la science doit de fort belles analyses. Celle qu'il a donnée du *Lichina* pèche malheureusement contre l'exactitude, et les inductions qu'il en a tirées devaient nécessairement s'en ressentir. Ce botaniste, après avoir vainement cherché les sporidies dans une coupe verticale de l'apothécie, ne parvint à les trouver qu'en pratiquant une section transversale. Qu'est-il arrivé de là ? C'est qu'au lieu de voir ces organes dans leur position véritable, il a trouvé qu'elles formaient des espèces de chapelets ou de lignes moniliformes irradiées du centre à la circonférence. Aussi la véritable structure du nucléus des Lichina lui est-elle échappée. Croit-on que celui-là qui n'aurait étudié l'organisation d'une orange qu'en la coupant perpendiculairement à son axe, en aurait une juste idée ? Chacun sent que cela serait impossible. Or, ce que sa manière d'opérer, et peut-être l'imperfection des instrumens dont il a fait usage n'ont pas permis au savant cryptogamiste écossais de constater et de mettre en lumière, des circonstances sans doute plus favorables me l'ont dévoilé. Je vais dire en peu de mots ce que j'ai observé, et par quels moyens j'ai pu le faire.

Je choisis une apothécie bien mûre du *Lichina pygmæa*, et je la divisai en deux, suivant sa longueur. Après quoi, au moyen d'une lancette bien acérée, j'en détachai une tranche mince, parallèle à la première section. Ayant placé cette tranche dans une goutte d'eau, entre les deux lames de verre du *Compressorium* de Schiek (cet instrument est indispensable), je la comprimai légèrement et la soumis au microscope, à un grossissement de 600 fois le diamètre. Il me fut facile de reconnaître sur-le-champ que le nucléus mucilagineux contenu dans l'apothécie est formé de filamens excessivement déliés, dressés, flexueux, recourbés, et comme crispés à leur extrémité libre ou supérieure. Le diamètre de ces filamens est à peine d'un huit-centième de millimètre, et leur longueur varie, selon l'âge, entre un dixième et un cinquième de millimètre. Ils sont un peu renflés au sommet. Au milieu de ces filamens se voient avec la plus grande facilité, pourvu qu'on opère sur des apothécies mûres, les longues thèques ou utricules à différens degrés d'évolution. Les unes, plus courtes, ne contiennent encore qu'une masse sporacée informe, un peu verdâtre, s'étendant à peu près à toute la longueur du tube, mais n'en occupant que le centre. D'autres, plus avancées, renferment déjà des sporidies, mais celles-ci sont encore mal arrêtées dans leur forme. Il en est d'autres, enfin, et c'est le plus grand nombre, qui présentent ces sporidies à leur état parfait. Ces dernières sont disposées normalement sur une seule rangée ; ce n'est qu'à une époque plus avancée qu'on en rencontre quelques-unes placées deux à deux. Les thèques sont plus courtes que les filamens ou paraphyses au milieu desquels elles sont situées. Elles sont linéaires, un peu en massue, et la membrane anhiste qui les forme paraît d'une extrême ténuité. Aussi, se rompent-elles de bonne heure pour laisser échapper les sporidies, comme cela s'observe dans beaucoup de Lichens et d'Hypoxylées. Les sporidies, dont le nombre le plus ordinaire est de huit, ont

une forme elliptique ou oblongue ; leur longueur atteint 14/500, ou près de trois centièmes, et leur largeur un peu plus d'un centième de millimètre. Elles contiennent le plus souvent une matière celluleuse, ou granuleuse verdâtre, et sont environnées d'un limbe transparent assez marqué. D'autres fois elles sont entièrement vides et pellucides, marquées seulement alors de plis ou de rides selon leur longueur.

Le *Lichina confinis*, que quelques botanistes réunissent au précédent, comme simple variété, ne m'a offert, dans la structure de son nucléus, d'autre différence que des dimensions plus petites. Cependant les sporidies sont d'un tiers moins longues que dans le *L. pygmæa* et se rapprochent davantage de la forme sphérique.

De ces faits, que chacun peut vérifier, je me crois en droit de déduire les conclusions suivantes : 1° le genre *Lichina*, quoique placé par la nature sur la limite des deux familles, appartient cependant plutôt aux Byssacées, ou aux Lichens, si l'on ne veut pas admettre cette famille intermédiaire, qu'aux vraies Phycées ; 2° si la fronde ou le thalle de ce genre se rapproche de celui des Fucacées, sa fructification ne diffère en rien de celle des Lichens ; 3° enfin, et contre l'opinion de Fries, qui fait du *Lichina confinis* une Byssacée, tandis qu'il rejette le *Lichina pygmæa* parmi les Phycées, il est impossible de séparer même génériquement ces deux plantes, et c'est tout ce qu'on peut faire que de les distinguer spécifiquement.

LEPTOGIUM. Fries.

Apothecia scutelliformia, subpedicellata, excipulo thallode discum erumpentem primò clausum margine proprio instructum cingente, tandem excluso. Thallus foliaceus, rarò subfruticulosus, gelatinoso-membranaceus, tenuissimus, madidus flaccidus diaphanus, intùs è filamentis hyalinis et moniliformibus in substantiâ gelatinosâ mixtis constitutus, strato corticali hexagono-celluloso.

LEPTOGIUM MUSCICOLA. Fries.

L. thallo fruticuloso pulvinato fusco-nigrescente tenuissimo ramoso, ramis teretibus erectiusculis flexuosis nodulosis subfastigiatis, apotheciis subterminalibus planis brunneis tenuiter marginatis, margine integerrimo. Sporidia navicularia recta aut leviter curva bilocularia octona ascis clavatis inter paraphyses crassas indulantibus inordinatè inclusa.

Lichen muscicola. *Swartz, in Nov. Act. Ups.*, p. 248. *Ach. in Nov. Act. Stockh.*, XVI, p. 12, t. 1, f. 3. *Dicks. Pl. crypt. Brit. Fasc.*, II, p. 8, t. 6, f. 9.

Parmelia muscicola. *Ach. Meth. Lich.*, p. 244. *Spreng.*, l. c. p. 277.

Collema muscicola. *Ach. Lich. univ.*, p. 660. *Syn. Lich.*, p. 329. *Engl. Bot.*, t. 2264. *Hook. Engl. Fl.*, V, I, p. 214.

Leptogium muscicola. *Fries, Fl. Scan.*, p. 293.

Exsic. *Fries, Lich. Suec.*, n. 306. *Moug. et Nestl.*, n. 949.

Hab. Suprà Muscos in Canariâ à cl. Despréaux lectum.

Obs. Dans cette espèce les gonidies ne sont point enchaînées sous forme de filamens hormoïdes, mais elles nagent dans une espèce de mucilage translucide, qui semble contenu lui-même dans de vastes utricules de la plus grande ténuité et anhistes. On ne peut même distinguer leurs contours qu'en faisant usage du diaphragme du microscope, et qu'en employant de très-forts grossissemens. Il en est de même du tissu filamenteux au milieu duquel on voit ces utricules, tissu si délié, que le diamètre de l'un des filamens qui le composent n'a pas plus d'un huit-centième de millimètre de diamètre. Ces deux sortes de tissus, pour ainsi dire confondus, sont reliés par la couche corticale composée de cellules irrégulières polyèdres, à parois très-épaisses.

LEPTOGIUM PALMATUM. Montag.

L. thallo subfoliaceo glauco-cæruleo fuscescente, lobis confertis palmato-incisis, laciniis sublinearibus teretibus, apotheciis rufo-fulvis.

Var. Corniculatum, lobis sinuoso-laciniatis subpalmatis marginibus revolutis subcucullatis, apotheciis...

Collema corniculatum. *Hoffm. Fl. Germ.*, II, p. 105.

Collema pulvinatum var. corniculatum. *Ach. Lich. univ.*, p. 643. *Syn. Lich.*, p. 319.

Collema palmatum. *Hook. Engl. Fl.*, V, I, p. 210.

HAB. Ad muscos in eisdem cum præcedente locis legit cl. Despréaux.

OBS. Les échantillons sont privés de fructifications, mais ils sont identiques à ceux des Vosges. Dans ce *Leptogium* les mailles du réseau formé par les cellules de la couche corticale ont des interstices beaucoup plus minces que dans le précédent. L'organisation est, du reste, identiquement semblable.

LEPTOGIUM LACERUM. Fries.

L. thallo foliaceo - membranaceo subdiaphano reticulato-rugoso glauco - fuscescente laciniato , lobis laceris denticulato - ciliatis, apotheciis sparsis concaviusculis rubris margine tumido integerrimo pallidiore. Sporidia navicularia deciès annulata , annulis quadratè cellulosis, octona uni - vel biseriata ascis clavatis longissimis paraphysibus filiformibus immixtis inclusa.

VAR. Pulvinatum, Ach. : thallo pulvinato è lobis minutis confertissimis lacero-laciniatis denticulato-lacinulatis granulosisque fuscescentibus fuscisque composito.

Collema pulvinatum. *Hoffm. Fl. Germ.*, II, p. 104.

Collema lacerum δ. pulvinatum. *Ach. Lich. univ.*, p. 658. *Syn. Lich.*, p. 327.

EXSIC. *Moug. et Nestl.*, n. 637 (sub Collemate scotino).

HAB. Ad muscos et Jungermannideas in Canariâ lectum.

LEPTOGIUM AZUREUM. Montag.

L. thallo foliaceo membranaceo tenerrimo lævi diaphano , humido violaceo-cyaneo, sicco plumbeo-cærulescente , lobis rotundatis glabris undulatis integerrimis , apotheciis sparsis subpedicellatis , disco rubro , margine pallidiori. Asci et sporidia ut in *L. lacero*, sed ferè dimidiò minora vixque quater sexièsve annulata, annulis irregulariter cellulosis , in ætate juvenili è globulis transversìm seriatis constantibus.

Lichen azureus. *Swartz, Fl. Ind. Occ.*, III, p. 1895.

Parmelia azurea. *Ach. Meth. Lich.*, p. 223. *Spreng.*, l. c. p. 290.

Collema azureum. *Ach. Lich. univ.*, p. 654. *Syn. Lich.*, p. 323. *Swartz, Lich. Amer.*, t. 15. *Raddi, in Atti della Soc. Ital. di Modena*, tom. XVIII, p. 36, t. 4, f. 1. icon bona. *Fée, Essai*, t. 2, f. 17.

Leptogium azureum. *Montag. in Ramon de la Sagra, Hist. phys. polit. et nat. de Cuba, édit. fr. Pl. cell.*, p. 114.

HAB. Ad corticem arborum in insulâ Gomerâ aliisque Fortunatis lectum.

LEPTOGIUM BURGESSII. Montag.

L. thallo foliaceo, gelatinoso - membranaceo subimbricato glauco-cæruleo fuscescente, subtùs villoso sordidè pallido , lobis rotundatis sinuato - laciniatis crenato - dentatis, apotheciis sparsis à thallo elevato subpodicellatis, disco concavo fusco , margine foliolis crenatis crispis coronato. Asci elongato - clavati paraphysibus filiformibus immixti sporidiaque elliptica pellucida quater quinquièsve annulata , annulis irregulariter cellulosis, utrinquè acuminato-mucronata, octona serie simplici includentes.

Lichen Burgessii. *Lightf. Fl. Scot.*, p. 827, t. 26. *Engl. Bot.*, t. 300. bona. *Hoffm. Enum. Lich.*, t. 21, f. 1.

Parmelia Burgessii. *Ach. Meth. Lich.*, p. 231. *Spreng.*, l. c. p. 287.

Collema Burgessii. *Ach. Lich. univ.*, p. 645. *Syn. Lich.*, p. 320. *Hook. Engl. Fl.*, v. I. p. 211.

HAB. Ad corticem arborum in sylvâ *las Mercedes* insulæ Teneriffæ legit cl. Despréaux.

OBS. Si vous voulez lire une bonne description de ce *Leptogium*, ouvrez le tome V de l'*English Botany*, et à la planche 300 vous trouverez en peu de mots la meilleure qui en ait été donnée à ma connaissance. La figure est aussi fort exacte et bien supérieure à celle d'Hoffmann. Je dois pourtant ajouter quelques observations qui m'ont été fournies par l'analyse microscopique ; elles serviront à compléter l'histoire de cette intéressante Byssacée.

Son thalle la place incontestablement dans le genre où je viens de l'enregistrer. La couche corticale est composée de cellules irrégulières formant un réseau à mailles polygones, assez semblables à celui du *L. palmatum*. Les gonidies qui, mélangées aux filamens hyalins, composent la couche centrale ou médullaire, sont, comme dans le *L. muscicola*, éparses dans le mucilage et moins évidemment réunies en chapelets que dans les autres espèces. La villosité du dessous du thalle consiste en filamens confervoïdes, c'est-à-dire articulés, rétrécis au niveau de chaque articulation, de manière à présenter l'aspect moniliforme ; ils sont simples ou rameux, et leur ramification est celle des conferves. Sous un fort grossis-

sement, on croirait voir ceux d'un *Oidium*, ou plus exactement ceux du *Byssus aurea*, L. Les apothécies, quoique sessiles, semblent pourtant pédicellées. Cela vient de ce que le thalle s'élève au lieu qu'elles occupent, formant au-dessous d'elles un vide qui représente un cône tronqué. Dans nos échantillons, l'espèce de support fourni par le thalle est aussi recouvert de quelques villosités. La lame proligère est assez épaisse. Au milieu des paraphyses longues et nombreuses qui la composent se voient des thèques de la même grandeur qu'elles, claviformes et hyalines, comme les sporidies qu'elles renferment. Celles-ci sont disposées sur un seul rang. Dans leur jeunesse, elles sont confondues en une seule masse sporacée. Peu à peu leur forme se dessine, et elles finissent par se séparer. Plus elles touchent au moment de leur naissance, et plus saillant est le mucro qui les termine. Elles sont d'ailleurs assez variables dans certaines limites. Ainsi on en trouve d'arrondies par une extrémité et mucronées par l'autre ; d'autres, qui ont perdu leur mucro, sont tout-à-fait emblables à celles de l'espèce précédente. C'est surtout quand elles revêtent cette forme qu'on peut confondre avec elles certaines gonidies dont la matière opaline verdâtre, analogue au cambium des plantes vasculaires, s'est métamorphosée en cellules. Si l'on ignore l'origine de ces gonidies, il devient difficile de les distinguer des vraies sporidies. Avec un peu d'attention pourtant, on évitera de prendre le change ; car les unes, et ce sont les premières, sont plus arrondies, même quand elles tendent à la forme elliptique, et les autres ont bien plutôt la forme naviculaire, c'est-à-dire qu'elles vont en s'étrécissant, à partir de leur milieu, que leurs extrémités soient d'ailleurs obtuses ou acuminées. N'est-il pas possible que cette circonstance, dont je ne sache pas qu'il ait encore été fait mention nulle part, ait induit en erreur les lichénographes qui ont affirmé avoir rencontré de vraies sporidies dans le thalle des *Collema*, et nommément dans celui du *Leptogium azureum ?*

Les sporidies non encore arrivées à la maturité contiennent des sphérioles ou cellules globuleuses, souvent, mais non toujours disposées en séries transversales, car la nature ne s'astreint pas à la régularité que nous lui prêtons gratuitement dans nos dessins.

Plus tard, ces sphérioles grandissant, deviennent les cellules cubiques à angles emoussés qui forment les anneaux plus ou moins nombreux, plus ou moins réguliers, en lesquels la sporidie est divisée dans son plus grand diamètre.

LEPTOGIUM BREBISSONII. Montag.

L. thallo latissimo orbiculari membranaceo suprà subtùsque tenuissimè rugoso-plicato, rugis reticulatis, submonophyllo, lobis crassis erectis, margine subintegris sinuoso-gyrosis, sicco atro-viridi, humectò glauco-sapphirino, apotheciis marginalibus primò concavis, demùm planis, margine thallode subgranuloso nudove. Sporidia acicularia longissima deciès annulata acutissima sena octonave ascis amplis inter paraphyses nidulantibus inclusa.

Collema ruginosum. *Dufour, in sched.* (ined).

Collema Brebissonii. *Delise, ex speciminibus visis.*

Hab. Ad arborum truncos cum apotheciis perfectis loco *Cumbre de Ersos* dicto detexit cl. Webb, demùm in Canariâ legit etiam, sterile verò, cl. Despréaux, ad corticem *Perseæ fetentis Juglandisque regiæ.*

Desc. Thallus latissimus, submonophyllus, centro ambituque rotundato-lobatus, lobis periphericis depressis undulato-plicatis ascendentibusque, centralibus præaltis erectis, margine subintegris, ad modum cerebri vel intestinorum sinuato-gyrosis, siccus atro-viridis suprà subtùsque tenuissimè longitudinaliter ruguloso-lamellatus, lamellis seu plicis tenuibus acutis hinc indè inter sese anastomosantibus reticulumque sat conspicuum efformantibus, humectus verò, si trans lucem adversam inspectus, glauco-cæsius vel sapphirinus, pellucidus, plicis seu rugis madore turgescentibus reticulato-venosus. Apothecia submarginalia aut ad marginem ipsum loborum centralium subsessilia, primò concava, urceolata, demùm applanata, ampla, disco rufo, margine thallode pulverulento cincta. Lamina proligera tenuis, è paraphysibus composita filiformibus hyalinis apice subincrassato rufis, quibus asci clavati sporidia longissima acicularia utrinquè acutissima deciès annulata includentes, immersi sunt. Structura thalli hæc est : 1° fila hyalina ramosa tenuissima ; 2° gonidia lineari-oblonga, non autem globosa, moniliformiter concatenata, sed ab invicem subdistantia ; 3° stratum tandem corticale hexagono-cellulosum utraque vinciens.

Obs. Depuis long-temps mon ami L. Dufour m'avait communiqué sous le nom de *Collema ruginosum*, ined., des échantillons de ce *Leptogium* complétement identiques à ceux des Canaries. Plus tard, la même plante stérile me fut aussi adressée par MM. Lenormand et de Brebisson, avec le nom de *Collema Brebissonii*, Delise ined. L'organisation de son thalle faisant rentrer cette Byssacée dans le genre *Leptogium*, qu'à l'exemple de MM. Endlicher et Lindley, j'ai cru aussi devoir adopter, il m'a fallu de toute nécessité changer le nom générique. Mon excellent confrère de Saint-Sever

ne me désavouera pas, j'en suis certain, si je change le nom spécifique qu'il avait imposé à cette plante, puisqu'il s'agit de rendre hommage au savoir et au zèle d'un de nos cryptogamistes les plus distingués.

Cette espèce est singulièrement voisine du *Leptogium chloromelum* Montag., dont j'ai donné ailleurs (1) une description et une figure analytique. Elle en diffère pourtant sous plusieurs rapports. Dans l'espèce canarienne les gonidies, au lieu d'être globuleuses et de former par leur réunion une sorte de collier, comme cela s'observe dans le plus grand nombre des Collémacées, sont oblongues et assez écartées l'une de l'autre dans leur concaténation, de manière à figurer bien plutôt, qu'on me passe la comparaison, un chapelet de cervelas. Le thalle n'est pas divisé non plus de la même manière. On n'observe point dans l'espèce en question ces lobes rayonnans qui donnent à la plante des Antilles le port d'un individu de *Collema jacobææfolium*.

Les apothécies, quoique placées de même dans l'une et dans l'autre, sont moins rehaussées dans notre plante, et le rebord thallodique n'en est pas granuleux, mais seulement recouvert de cette sorte de poussière couleur de suie qui salit le thalle dans l'état de décrépitude de cette Byssacée. Les sporidies n'offrent pas moins de différences. Celles du *L. chloromelum* n'ont que huit loges et sont obtuses; celles du *L. Brebissonii* sont plus longues, très-étroites et très-aiguës aux deux extrémités; elles sont de plus partagées en dix loges ou séries d'anneaux.

Les échantillons de France recueillis à Saint-Sever et dans la forêt de Bridebec sont stériles. De là quelques doutes restent encore sur leur identité, comparés à ceux des Canaries, dont deux seuls individus recueillis par MM. Webb et Berthelot, portent des apothécies en bon état.

LEPTOGIUM ULVACEUM. Montag.

L. thallo membranaceo subdiaphano atro-viridi integro margine subcrenato, apotheciis sparsis submarginalibus planiusculis concoloribus margine integerrimo. Sporidia ovoidea ter quaterve annulata, annulis pauci-cellulosis, octona ascis clavatis serie duplici inclusa.

Collema ulvaceum. *Pers. Gaudich. in Freyc. Voy. Uran. Bot.*, p. 203.

Hab. Ad arborum truncos in sylvis insulæ Canariæ, imprimis in monte *Doramas*, legit cl. Despréaux.

Obs. Cette Collémacée a l'organisation des *Leptogium* parmi lesquels je l'enregistre ici. Ses thèques et ses sporidies sont assez semblables à celles du *L. azureum*.

COLLEMA. Hoffm. reform.

Apothecia scutelliformia, disco immarginato, excipulo thallode primitùs clauso cincta. Thallus foliaceus vel crustaceus, crassus, horizontalis, gelatinosus, intùs è filamentis duplicis ordinis seu hyalinis et moniliformibus (gonidiis), strato scilicet corticali cum medullari homogeneo, compositus.

COLLEMA CRISPUM. Ach.

C. thallo orbiculari imbricato atro-viridi è lobis centralibus granulatis periphericisque majoribus obtusis crenulatis depressis composito, apotheciis sparsis concaviusculis rufis, margine crenulato.

Var. Cristatum, Ach.: lobis omnibus imbricatis incisis dentatis, apotheciis depressis amplis planis rufo-fuscis, margine subintegro. Sporidia elliptico-oblonga bilocularia pellucida octona serie simplici ascis clavatis inter paraphyses nidulantibus inclusa.

Lichen cristatus. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1610. *Dill. Musc.*, t. 19, f. 26. *Jacq. Collect.*, III, t. 12, f. 1.

Lichen crispus. *Engl. Bot.*, t. 834 (*non Lin.*) *ex Hooker.*

Parmelia crispa β. cristata. *Ach. Meth. Lich.*, p. 235. *Spreng.* l. c. p. 291.

Collema cristatum. *Hoffm. Fl. Germ.*, II, p. 101. *Hook. Engl. Fl.* V. I. p. 208.

Collema pulposum γ, cristatum. *Ach. Lich. univ.*, p. 632.

Collema crispum β, cristatum. *Ach. Syn. Lich.*, p. 312. *Duby. Bot. Gall.*, p. 609.

Hab. Ad terram nudam in Canariâ à cl. Despréaux lectum.

---

(1) *Hist. phys. polit. et nat. de Cuba, édit. fr. Pl. cellul.*, p. 109. *Pl.* 6, f. 1. (sub Collema).

Obs. M. Hooker nous apprend (*Engl. Fl. Vol.* v, *part.* 1, p. 212) que Borrer, ayant consulté l'herbier de Dillen pour s'assurer de l'espèce que celui-ci avait représentée à la figure 26 de la planche 19, s'était aperçu que sous le même numéro se trouvaient réunis un échantillon de la variété du *C. pulposum*, ordinairement considérée comme le *Lichen cristatus*, plusieurs autres échantillons du *Lichen crispus L.* et un ou deux exemplaires de son *Collema ceranoides*.

Familia III. PHYCEÆ. Fries.

Trib. I. *FUCACEÆ.* Lamx. emend.

SARGASSUM. Ag.

Receptacula cylindracea, tuberculosa, plerumquè axillaria, raró terminalia, simplicia aut furcato-ramosa, loculosa, loculis poro pertusis, intùs sporidia foventibus elliptica vel è rotundo pyriformia, sacco hyalino inclusa (1) (*Capsulæ*, Ag.) sæpèque limbo lato pellucido circumdata, demùm filis articulatis in centro loculamenti immixta. Frons olivacea, coriacea, ramosa, ramulis ut plurimùm foliiformibus, poros mucifluos sæpè ferentibus, costatis, integerrimis, serratis vel pinnatifidis, vesiculis axillaribus instructis.

SARGASSUM VULGARE. Ag.

S. caule filiformi compresso plerùmque lævi, ramulis simplicibus alternis distichis abbreviatis, foliis lineari-lanceolatis punctatis plùs minùs serrato-dentatis, vesiculis sphæricis petiolo plano suffultis muticis, receptaculis cylindricis racemosis brevibus.

Fucus Sargasso. *Gmel. Fuc.*, p. 92, var. 1.

Fucus natans. *Turn. Hist. Fuc.*, t. 46 (excl. synon. Lin.) *Engl. Bot.*, t. 2114.

Sargassum vulgare. *Ag. Spec. Alg.*, I, p. 3. *Syst. Alg.*, p. 293. *Grev. Alg. Brit.*, p. 2, t. 1.

Hab. In littore insulæ Canariæ exemplar unicum in ætate juniori quidem rejectum in collectione Webbianâ asservatum est.

SARGASSUM FISSIFOLIUM. Ag.

S. caule à basi subcylindricâ verruculosâ ramoso filiformi compresso lævi, ramulis alternis brevibus subæqualibus, foliis linearibus perquàm variis, brevibus et longissimis, simplicibus et bifurcatis, subdentatis et integerrimis, obsoletè punctatis, vesiculis sphæricis raris petiolatis muticis; receptaculis......

Fucus fissifolius. *Mert. in Mém. Mus., Hist. nat. Paris, tom.* v, p. 180.

Sargassum fissifolium. *Ag. Syst. Alg.*, p. 303.

Hab. In rupibus maritimis promontorii insulæ Teneriffæ quod *Punta de Teno* vocant, specimina plura radice quidem instructa, sed ob ætatem juvenilem sterilia à clarr. Webb et Berthelot lecta.

Desc. Radix callus exiguus, dilatatus ex quo frondes surgunt stipitatæ. Stipes teres, 6-9 lin. longus, pennæ corvinæ crassitudinem adæquans, basi parùm incrassatus, ità ut, si brevior est, formam longè conicam induat, minutè tuberculosus, ex eodem apicis puncto plures emittens ramos. Rami ut plurimùm simplices, filiformes,

(1) M. Fries (*Syst. orb. veget.*, p. 326, et *Fl. Scan*, p. 308), nomme ces organes *Peridiola*, les comparant sans doute à des organes analogues qu'on trouve dans quelques Lycoperdacées ; M. Agardh a changé ce nom en celui de *Perisporia* dans son mémoire sur la fructification des Macrocystes.

compressi, læves, in nostris speciminibus palmares, spithamæi, ramulis onusti alternis, brevissimis, filo emporetico gracilioribus, homogeneis, foliosis vesiculiferisque, singulis intervallo ad summum trilineari sejunctis. Folia perquàm varia, tùm simplicia integra et integerrima, tùm bifurcata, imò bis bifida, laciniis divaricatis conformibus, axillâ rotundâ divisis, margine integra aut repando-denticulata, in quibusdam exemplaribus evidentiùs, præsertim apice, obtusè acutèque denticulata; alia brevia, vix pollicaria, alia longissima, palmaria, latitudine autem lineam sesquilineamve raro superantia, basi filiformi-attenuata, omnia membranacea, tenuia, primo intuitu vel oculo inarmato non equidem punctata, sed attentiùs inspecta poris exiguis sparsis reipsà pertusa, nervoque tenuissimo ad apicem percursa. Aliquot specimina foliis gaudent radicalibus, è callo scilicet enatis, stipites frondium concomitantibus; hæc verò nunquàm simplicia, semper autem linearia, bifurca, integra, nonnunquàm et bis dichotoma observantur. Vesiculæ rarissimæ, in plerisque specimin. deficientes; quæ quidem, quando adsunt, sphæricæ, finem versùs ramorum sitæ, ramulorum axillis proximæ, et ex eorumdem primo folio transformato apiceque inflato oriundæ, pisum majus æquantes, petiolo lineari nervoso trilineari suffultæ, interdùm, quod rarissimè evenit, appendice foliiformi, petioli longitudinem superante, coronatæ. Receptacula non visa. Color foliorum in ætate juniori olivaceo-viridis, demùm fuscescens, caulis niger.

Obs. Les phycologues qui ont eu à déterminer des espèces du genre Sargasse sont seuls capables de comprendre les difficultés sans nombre qui accompagnent cet ingrat travail, où l'on dépense souvent sans aucun profit pour la science un temps précieux qu'on pourrait certes mieux employer. Ces difficultés, dont j'ai déjà parlé ailleurs (1), et qui sont au reste les mêmes pour le genre suivant, également polymorphe, ces difficultés tiennent à plusieurs causes bien distinctes. Il convient de mettre en première ligne les formes excessivement variables sous lesquelles se présentent à notre examen les Thalassiophytes en général, mais surtout celles de ces plantes appartenant aux genres en question. Puis viennent les divers âges de la même plante, dont le facies est si différent, et que, quand on n'a pas vu l'Algue en place, il est on ne peut plus facile de prendre pour autant d'espèces en apparence bien diverses. Enfin, il n'en est pas des Algues comme des Phanérogames terrestres; on peut observer celles-ci non-seulement sur le sol où elles ont pris naissance, mais il nous est encore loisible de suivre par la culture toutes les phases de leur développement. Pour toujours soustraites à notre empire, rien de semblable ne peut se tenter à l'égard des Fucacées. Les circonstances dans lesquelles elles vivent s'opposeront constamment à l'observation directe. C'est en effet au hasard seul que nous en devons souvent la connaissance. La tempête qui les rejette sur la plage après les avoir arrachées aux sombres profondeurs où elles végètent, nous met seule à même d'étudier, mais à son gré, non au nôtre, toutes les bribes, quelquefois fort incomplètes, qu'elle veut bien nous en procurer. De là l'impossibilité presque absolue de conclure rien de certain ou du moins de satisfaisant relativement aux espèces qui ne sont point indigènes, qu'on n'a conséquemment observées ou recueillies pour ainsi dire qu'en courant, et dont on ne saurait posséder ni tous les âges, ni toutes les formes transitoires. D'autres fois, comme dans le cas présent, le grand nombre même des échantillons et leur extrême polymorphie, par des raisons à la vérité tout opposées, laissent aussi l'esprit flotter dans le doute et l'incertitude. Tout en voyant l'analogie qui lie les formes entre elles, comme on n'a pu saisir soi-même sur les lieux la chaîne qui les réunit, on reste incertain si les formes extrêmes qu'on a sous les yeux appartiennent réellement à la même espèce. C'est effectivement ce qui m'arrive à l'occasion du *Sargassum fissifolium* dont un échantillon, semblable du reste aux autres par son stipe et tout son *facies*, a pourtant toutes ses feuilles si décidément bifides et dichotomes que l'on pourrait voir en lui un passage au *Sargassum comosum* dont je vais m'occuper tout à l'heure.

Publiée d'abord par Mertens, cette espèce a été plus tard admise par M. Agardh dans son *Systema Algarum*. Ce dernier auteur, qui la place parmi les espèces à feuilles dichotomes, lui donne pour caractère diagnostique une tige parfaitement lisse. D'un autre côté, cette Fucacée se rapproche extrêmement de quelques formes du *S. stenophyllum Mart.*

SARGASSUM DIVERSIFOLIUM. Ag.

S. caule compresso plùs minùsve muriculato, ramis subdistichis alternis brevissimis simplicibus, foliis lineari-lanceolatis serrulatis simplicibus bifidis pinnatifidisque, punctatis, vesiculis raris vel confertis ut plurimùm muticis, petiolo plano hinc dentato suffultis, receptaculis racemosis brevibus axillaribus lævibus aut spinulosis. Nob.

Fucus diversifolius. *Turn. Hist. Fuc.*, t. 103. excl. synon. Forsk. et Lin.

Sargassum diversifolium. *Ag. Spec. Alg*, I, p. 29. *Syst.* p. 303. *Spreng. Syst. Veget.* IV, p. 324. *Bory. Nouv. Fl. Pelop.*, p. 74.

---

(1) Voy. *Cryptog. Alger. in Ann. Sc. natur.*, 2e *sér.*, *Bot. tom.* X, p. 340.

Var. *a*. Angustifolium, Montag. ms. : fronde breviter stipitatâ, stipite tuberculoso, ramis subsimplicibus sublævibus, foliis angustis petiolatis inæqualiter profundèque dentato-spinulosis undulatis acutis, basi subobliquis, nervo integro percursis, vesiculis aut nullis aut apicem versùs ramorum confertis sæpiùs muticis, sed et mucronatis, petiolo hinc vel utrinquè dentato, receptaculis lævibus spinulosisque axillaribus interdùm copiosis.

* *Phyllocystum*, foliis angustis longissimis ad apicem nervosis, sursùm versùs decrescentibus, vesiculis plerisque apice folii producto coronatis, receptaculis spinosissimis. Variatio ad *Sargassum incisifolium* transiens.

Var. *b*. Latifolium, Montag. ms. : fronde subsessili, ramis divisis præsertìm sursùm muricatis, foliis latiusculis dentato-spinulosis basi obliquis apice obtusis undulato-crispis petiolatis, petiolo alato dentato, vesiculis ut in priori petiolatis, sed paulò majoribus, receptaculis spinosis torulosis.

Hab. Ad oras Canarienses vulgare, *a* in insulâ Gomerâ, *b* in Canariâ præsertìm lecta.

Desc. Radix discus conicus, vel scutum pollicem latum, applanatum, rupibus adhærens frondesque producens in var. *a* breviter stipitatas, stipite 3-4 lin. longo, diametro lineari, verruculoso, in var. *b* verò statim caules emittens simplices aut apice divisos. Caules compressi, filiformes, in *a* ex apice stipitis plures, ut in priori specie, oriundi, dodrantales, ut plurimùm simplices, rarò sursùm divisi, leviusculi, pennæ merulinæ crassitudine, apices versùs attenuati; in *b* è disco seu scuto surgentes, crassiusculi, ejusdem ac in *a* longitudinis et vagè ramosi, per totam longitudinem spinulis simplicibus, bifurcis aut extremitate stellatis, basi raris, ad apices verò confertiusculis obsiti. Ramuli conformes, distichi, sed etiam spiraliter alterni, flexuosi, plùs minùsve approximati, intervallis 1-3 lin. variantibus, eò minoribus autem quò superioribus, sejuncti, è foliis vesiculis receptaculisque compositi, ut plurimùm brevissimi subæquales, in *a* sursùm majores, in *a* * à basi ad apicem decrescentes. Folia admodùm variantia, simplicia, bifurcata aut pinnatifissa in eodem individuo, vel in individuis ex eodem disco enatis simplicia aut prorsùs divisa, membranaceo-cartilaginea, in *a* tenuia, lineari-lanceolata, longiora, pollicem sesquipollicem metientia, angustissima, vix lineam lata, margine irregulariter profundèque dentato-spinulosa, basi obliqua, brevissimè petiolata, nervo ad apicem acutum integrum producto percursa, insigniter undulata; in *b* lato-lanceolata, breviora, plerùmque duplò latiora, apice obtuso integro vel bifido, vel, præsertìm in inferioribus, pinnatifido, basi in petiolum brevissimum coangustata, petiolo utrinquè alato-spinoso, summoperè undulato-crispata, cæterùm illorum prioris varietatis non dissimilia. Vesiculæ, ut hujus Algæ reliquæ partes, numero, situ, formâ, magnitudine maximè variabiles. Aliquandò et planè desunt. Subindè apparent rarissimæ inter folia occultæ. Aliàs, quod in paucis observare licuit exemplaribus, in parte caulis supremâ tali copiâ congestæ occurrunt, ut ribis racemum referant. Hæc, si verò adsunt, sphæricæ, *Viciæ sativæ* vel *Pisi minoris* seminis magnitudine, sæpiùs in axillis foliorum sitæ, illis autem deficientibus, ex ipso ramulo oriundæ, et tunc (vicem folii gerentes) racemum receptaculorum basi fulcientes, et ipsæ petiolo plano, 2-3 lin. longo, nervoso, hinc dentato, interdùm basi ipsâ folii, apice vel medio instar vesicæ inflati, fultæ, hinc aut normaliter muticæ, aut rariùs mucrone, aut tandem rarissimè (ut in *a* * præsertìm) summitate folii producti trilineari dentatâque coronatæ. Fructus, hucusquè malè notus, è Receptaculis constat exiguis, linearibus, brevissimis, racemosis, lineam sesquilineam longis, apice furcatis, torulosis, tenuissimè spinulosis, perrarò levibus, in axillis foliorum, vel propè basin petiolorum vesicularum positis, in parte infimâ ramulorum sæpè congestis, sursùmque sensìm simplicioribus, ad unicam tandem siliculam, apice bifurcam, gongyliferam reductis. Color caulis nigrescens, foliorum in quibusdam speciminibus var. *a* è viridi olivaceo-fuscus, aut fuscus, siccitate nigrescens, in var. *b* fusco-brunneus.

Obs. Dans cette longue, peut-être même trop longue description, j'ai tâché de rassembler et de mettre en relief les principaux caractères de l'Algue en question. On y trouvera au reste une nouvelle preuve des variations infinies auxquelles sont sujettes les espèces du genre Sargasse. On y verra encore le peu de confiance que l'on doit ajouter, pour leur distinction, aux aspérités de la tige, aux bifurcations des feuilles, au pétiole étroit ou large, entier ou denté qui porte les vésicules, à l'état mutique ou mucroné de celles-ci. Nous possédons en effet des échantillons où l'on rencontre ces trois circonstances réunies. Mais cela même n'a rien qui doive surprendre, si l'on remonte à l'origine des vésicules. Les formes qu'elles revêtent montrent assez qu'elles ne sont autre chose que des feuilles transformées. Le support et l'appendice terminal le prouvent jusqu'à l'évidence. Quant aux épines dont sont hérissés les réceptacles, elles ne présentent pas non plus une bien grande fixité; leur valeur spécifique est donc aussi fort incertaine.

Dans cette espèce, comme dans beaucoup d'autres, les réceptacles deviennent toruleux par la saillie des locules dans lesquelles se forment les sporidies. Ces locules sont percées d'un pore assez grand, parfaitement arrondi. Dans leur inté-

rieur on trouve des filamens rameux irradiant de la circonférence au centre, c'est-à-dire convergens, composés de cellules oblongues, placées bout à bout, dans la dernière desquelles se développe évidemment, comme je l'ai représenté ailleurs (1), une sporidie ovoïde qui se détache de bonne heure et reste libre dans la locule jusqu'à ce que la turgescence de la matière mucilaginiforme l'entraîne au dehors.

La plupart des échantillons de cette espèce ont été recueillis par M. Despréaux. Trompé sans doute par le caractère pris des réceptacles épineux, ce botaniste les rapportait au *S. Ilicifolium* qui est une Algue bien différente. Il regardait comme le type ma var. *b.* et faisait deux variétés de ma var *a.* et de la variation de forme *.

SARGASSUM COMOSUM. Montag.

S. caulibus è stipite cylindraceo cicatricoso oriundis basi compressis sursùm filiformi-angulatis bipinnato-ramosis, ramis iterùm ramulosis, ramulis spiraliter alternis, foliis dichotomis linearibus aut setaceis, ob nervum præsentem exstantemque triquetris aut planiusculis, vesiculis sphæricis plerùmque muticis petiolo plano suffultis, receptaculis axillaribus cylindraceis tuberculosis dichotomè aut furcato-ramosis foliolo bracteali simplici stipatis.

Fucus comosus! *Poir.*, *Encycl. Méth. Bot. Supplém.*, *tom.* 8, p. 375.

Fucus Desfontainesii. *Turn. Hist. Fuc.*, t. 190. *Mert. Mém. Mus. Hist. nat. Paris.* l. c., p. 186.

Sargassum Desfontainesii. *Ag. Spec. Alg.* I, p. 25. *Ejusd. Syst. Alg.*, p. 302. *Spreng. l. c.*, p. 323. (sub S. Fontainesii).

Hab. In oris omnium insularum Fortunatarum vulgaris, præsertìm verò propè portum qui *Gando* audit, in Canariâ (Despréaux), et ad promontorium *Punta de Teno* dictum, in Teneriffâ, à clarr. Webb et Berthelot copiosè lectum.

Desc. Radix seu basis explanata, disciformis, 4-6 lin. latitudine metiens, ex quâ surgit stipes huic specierum priorum non absimilis, brevior tamen, vix pollicaris, calamo scriptorio tenuior, mamillatus et in caules plùs minùs copiosos abiens. Caules graciles, pedales et ultrà. Rami subspiraliter alterni, ex angulis enati caulis et ei conformes, basi apiceque breviores, medio verò longiores, hoc modo thyrsum vel clavam in circumscriptione generali referentes, patentes aut strictiusculi, et ipsi ramulis folia, vesiculas et receptacula ferentibus eodem ordine instructi. Folia et in hâc, sed non nisi latitudine longitudineque, admodùm varia, omnia linearia, dichotoma, segmentorum inæqualium sinu rotundato, ad quamvis bifurcationem membranaceo-dilatata, nervo conspicuo longè antè divisionem folii furcato, percursa; inferiora ut plurimùm latiora, rariùs lineam usquè, sæpiùs quidem semilineam lata et tùm poris raris pertusa, in binis individuis, forsan ideò sterilibus evesiculosisque, eamdem latitudinem per totam algam servantia; superiora sensìm angustiora, suprema tandem ferè capillaria ob nervum hinc exstantem triangularia, cùm sectionis transversalis segmentum manifestè triquetrum appareat. Vesiculæ nullo pacto frequentes, sphæricæ, finem versùs caulis ramorumque imprimis sitæ, *Pisi majoris* aut *minoris* secundùm ætatem magnitudinem æquantes, petiolo (folio cujusque ramuli primario transformato) planiusculo aut filiformi-triangulari, tenuissimò, 1-3 lineari, interdùm è segmento abbreviato folii oriundo suffultæ, rarissimè tandem in medio ipsi folii evolutæ, quam ob rationem mucronatæ, vel appendice plùs minùsve longo filiformi coronatæ. Receptacula simplicia, nempè semel bifurca, aut composita, pluriès scilicet dichotoma, axillaria vel ad basin ramulorum juxtà axillam posita, linearia, vix binas lineas alta, lævia, torulosa aut colliculosa, poris pertusa, apice obtusa aut brevi mucrone acuminata. Sporidia ovoidea, sat magna peridiolo diaphano amplo recepta, limbo lato cincta, filis articulatis confervoideis non paucis commixta. Hæc autem fila cellulis periphericis convergentibus, quæ et ipsæ articulato-ramosæ, non confundenda. Color caulis et ramorum nigrescens, foliorum semper ex olivaceo fusco-brunneus. Substantia coriacea, lenta, in foliis membranacea subflexilis.

Obs. Voici encore une Fucacée dont la polymorphie, plus limitée cependant que celle des deux précédentes, vient confirmer ce que j'ai plusieurs fois avancé touchant la variabilité et l'inconstance de certains caractères auxquels on s'est plu jusqu'ici à accorder, pour la distinction des espèces entre elles, une valeur qu'ils sont loin d'avoir. Ainsi, pour ne parler que des vésicules, nous en trouvons souvent sur le même individu de mutiques et de mucronées par le sommet prolongé de la feuille. Quant à la tige, elle est toujours lisse. Les feuilles, quoiqu'elles varient beaucoup de largeur, soit dans les différens exemplaires, soit dans le même individu, de la partie inférieure à la partie supérieure de la tige, les feuilles sont toujours divisées de la même manière, c'est-à-dire par dichotomies de plus en plus courtes, quelquefois égales

---

(1) Voy. *Hist. phys. polit. et nat. de l'île de Cuba*, *ed. fr. Bot. Pl. cellul.*, p. 75, t. 1, f. *d, e, h.*

quelquefois aussi fort inégales entre elles. Les pores dont on n'aperçoit pas de traces dans les feuilles sétacées, sont très-évidens dans celles qui offrent une certaine largeur. C'est aussi dans celles-ci qu'on voit la nervure de façon à ce qu'il ne puisse rester le moindre doute sur sa présence dans l'espèce, présence qui est elle-même facile à constater au microscope dans les feuilles dont l'apparence est tout-à-fait capillaire.

Les auteurs qui m'ont précédé ont à peine connu la fructification de cette Algue, ou ne l'ont vue du moins que dans son état rudimentaire. Poiret dit positivement au lieu cité : Je n'y ai point observé de fructification. Turner en a observé et figuré en *c* un rudiment, autant qu'on en peut juger par le lieu qu'il occupe. M. Agardh dit, probablement d'après Turner, que ces organes sont cylindracés et rameux, caractères dont on peut effectivement prendre quelque idée dans la figure citée, mais qui pèchent contre l'exactitude, si l'on veut les appliquer à l'état parfait du réceptacle. J'ai examiné dans plusieurs collections les échantillons communiqués par Desfontaines; j'ai même pu étudier, dans celle de M. Webb, les exemplaires provenant du propre herbier de l'auteur de la *Flore atlantique*, et dans aucun je n'ai vu de réceptacles plus avancés que ceux figurés par le savant et consciencieux Turner. Ces organes y sont partout si peu prononcés que Mertens, qui les avait observés comme moi, en dit : (1) *Quod experientissimus Turner pro receptaculorum seu carpothecarum rudimentis, ego pro ramulorum processibus habeo.* Eh bien, cette opinion de l'habile phycologue de Brême, les faits sont venus l'infirmer en donnant raison à Turner.

C'est surtout dans les locules des réceptacles de cette espèce que j'ai constaté de la manière la plus manifeste la présence des filamens confervoïdes rameux qui accompagnent les sporidies, filamens parfaitement indépendans des cellules rameuses elles-mêmes et articulées, dans l'extrême article desquelles se développent les gongyles ou sporidies; en sorte que la définition ancienne du genre a dû recevoir de ce fait une légère modification.

M. Despréaux nous a adressé des naissances de ce Sargasse. Elles ont de un à deux pouces de haut. Une tige comprimée donne naissance de chaque côté à des feuilles alternes, divisées de la même façon que dans les individus plus âgés.

Pour me conformer aux lois de la nomenclature et encore plus à celles de l'équité, j'ai dû restituer à cette Algue le nom spécifique sous lequel Poiret l'avait le premier fait connaître. En effet, Turner exprime le regret de se voir forcé de changer le nom très-expressif de Poiret, à cause d'un autre *Fucus comosus*, devenu plus tard le *Macrocystis* et enfin le *Phyllospora comosa*, et qui exigeait impérieusement ce changement. Mais la même raison n'existait plus quand a été établi le genre *Sargassum*. La justice qui n'a pas été rendue alors à la priorité du nom donné par Poiret, je viens proposer de la lui rendre aujourd'hui. Jamais plante n'a effectivement porté un nom plus convenable. Notre compatriote a parfaitement bien comparé l'ensemble de chaque fronde à une touffe de cheveux. Et d'ailleurs qu'avait de commun avec notre Algue l'illustre Desfontaines, si ce n'est de l'avoir prise dans son herbier pour en gratifier Turner? C'était *Sargassum Drusianum* qu'il eût fallu la nommer, puisque le premier collecteur est Ledru, ainsi que je m'en suis assuré dans l'herbier de Desfontaines appartenant aujourd'hui à M. Webb. Mais le nom de Poiret a la priorité sur tous les autres, il est donc de toute équité de l'adopter de préférence.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. VIII, fig. 2. *d*. Réceptacle du *Sargassum comosum*, Montag., grossi un peu moins de quatre fois en diamètre. On voit en *d'* une feuille dichotome munie de sa nervure, et en *d''* une autre feuille avortée faisant l'office de bractée. *e*. Section transversale d'une feuille capillaire ou sétacée, faite vers le milieu de sa longueur, et vue à un grossissement de vingt-cinq diamètres. La nervure la rend triangulaire. *f*. Sporidies encore contenues dans les cellules de la périphérie des loges. *g*. Les mêmes libres. Ces deux dernières figures sont grossies cinquante fois.

CYSTOSEIRA. Ag.

RECEPTACULA tuberculata, loculosa, loculis pertusis, intùs SPORIDIA (*Peridiola*, Fr.) foventibus elliptico-ovata, sacco hyalino recepta limboque cincta, filis articulatis quàm in priori genere longioribus mixta. FRONS coriacea, ramosa; FOLIA plana aut filiformia, dichotoma aut pinnata, in vesiculis sæpè moniliformiter concatenatis inflata, vel prorsùs evesiculosa, apice receptacula simplicia ramosaque ferentia.

(1) *Mertens, Mém. Mus. Hist. nat. Par.* l. c.

CYSTOSEIRA ERICOIDES. Ag.

C. caule crasso abbreviato, foliis undiquè spinosis, vesiculis ellipticis subterminalibus solitariis coronatis, receptaculis è basi spinarum inflatâ verrucosis.

Fucus ericoides. *Lin. Spec. Pl.*, p. 1631. *Turn. Hist. Fuc.*, t. 191. *Engl. Bot.*, t. 1968. *DC. Fl. Fr.* II, p. 24.

Cystoseira ericoides. *Ag. Spec. Alg.* I, p. 52. *Spreng. l. c.*, p. 316. *Duby, Bot. Gall.*, p. 937. *Grev. Alg. Brit.*, p. 4. *Hook. Engl. Fl.* V. I. p. 265.

Hab. In littoribus Canariensibus ex cl. Bory, *Essai sur les îles Fortunées*, p. 304.

Var. Selaginoides, *Ag. l. c.*: caule tenui abbreviato, ramis remotiusculis, vesiculis nullis.

Fucus selaginoides. *Lin. Mant.*, p. 134. *Lamx. Essai*, p. 18.

Hab. In littore Lancerottæ rejecta.

CYSTOSEIRA ABIES MARINA. Ag.

C. fronde cartilagineâ filiformi-compressâ erectâ lineari vagè dichotomâ utrinquè serrato-dentatâ, dentibus aculeiformibus patentibus, receptaculis solitariis è basi dentium inflatâ formatis, vesiculis nullis.

Fucus Abies marina. *Gmel. Hist. Fuc.*, t. 2. A. f. 1. neglecto textu. *Turn. Hist. Fuc.*, t. 249. optimè.

Cystoseira Abies marina. *Ag. Spec. Alg.* I, p. 54. *Spreng. l. c.*, p. 317.

Hab. In littoribus omnium Fortunatarum, imprimis verò locis *Punta de Teno* in Teneriffâ, et *Punta de Telde* in Canariâ, dictis, clarr. Webb, Berthelot et Despréaux ejusdem plura specimina etiam fructifera legerunt.

Obs. Je ne saurais ajouter un mot à la description qu'ont donnée de cette espèce MM. Turner et Agardh. Le premier de ces phycologues en a pourtant représenté les sporidies assez imparfaitement. Peu différentes, au reste, de celles qu'on observe dans le genre Sargasse, elles sont, dans notre Algue, accompagnées de filamens confervoïdes plus nombreux, plus longs et plus longuement articulés. Dans les réceptacles mûrs, on en trouve à tous les âges, depuis celui où elles sont encore logées dans le dernier article des filamens celluleux et rameux dans lesquels elles se forment, jusqu'à celui où, après s'en être séparées, elles sont libres au centre de la locule. Leur dimension absolue mesurée au micromètre est celle-ci : long. 1/10 de millimètre; diam. 6/100 de millimètre.

Quelquefois la tige, d'ailleurs toujours mince et filiforme ou légèrement comprimée, se contourne vers le bas de manière à devenir comme rampante dans une petite étendue. Cette portion rampante se fixe au rocher de distance en distance par des sortes de disques ou d'épatemens.

Cette espèce est assez voisine du *C. ericoides* var. *Selaginoides* et encore de mon *C. granulata* var. *Turneri* (1) avec lesquels elle a été confondue quelquefois. Si l'on a la plante complète, l'erreur est impossible pour cette dernière, puisque la base du *C. Abies marina* est un disque d'où partent les tiges, tandis que celles-ci, dans le *C. granulata* var. *Turneri*, naissent d'un stipe assez allongé, épais et tuberculeux.

CYSTOSEIRA BARBATA. Ag.

C. fronde ramosissimâ stipitatâ, stipite tereti nodoso, foliis filiformibus inermibus dichotomo-vel decomposito-pinnatis, vesiculis raris lanceolatis concatenatis, receptaculis terminalibus ovato-ellipticis mucronatis aut muticis.

Fucus barbatus. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1629. *Good. et Woodw. in Trans. Lin. Soc.* III, p. 128. *Barrel. icon.* 1290. *Stackh. Ner. Brit.*, p. 83, t. 14. *DC. Fl. Fr.* II, p. 25. *Engl. Bot.*, t. 2170. (corr. *Ag. Syst.*) *Turn. Hist. Fuc.*, t. 250. ubi alia synon. videas.

Fucus fœniculaceus. *Gmel. Hist. Fuc.*, t. 2. A. f. 2. non Lin. nec Turn.

Cystoseira barbata. *Ag. Spec. Alg.*, I, p. 57. *Syst. Alg.*, p. 283. *Spreng. l. c.*, p. 317. *Duby, Bot. Gall.*, p. 936. *Grev Alg. Brit.*, p. 6. *Hook. Engl. Fl.* V. I. p. 265. *Moris* et *DNtrs Fl. Capr.*, p. 192.

Cystoseira crinita. *Duby. l. c.* cum synon. *Bory, Nouv. Fl. Pelop.*

Exsic. *Desmaz. Crypt.*, n. 823.

---

(1) Voy. *Crypt. Alg. in Ann. Sc. nat. Bot*, 2e sér., *tom.* X, p. 340.

HAB. Ad littora Canariensia non infrequens, imprimis verò rupibus maritimis adhærens, promontorii *Punta de Teno* dicti in insulâ Teneriffâ fertilis lecta.

VAR. Pumila, Montag.: abbreviata, bipollicaris, cæterùm typo conformis.

HAB. Cum priori. Etiam in littore Sanctæ-Crucis ad rupem quamdam æstûs æquinoctialis recessu nudatam lecta.

OBS. Tous nos échantillons ont des réceptacles non mucronés. La variété *Pumila* n'est remarquable qu'en ce que, six fois plus petite que le type, elle est absolument taillée sur le même patron, ayant souvent comme celui-ci son stipe noueux, ses rameaux filiformes et ses réceptacles mutiques. Aucun des exemplaires, qui pourtant sont nombreux, ne m'a présenté de vésicules, ainsi que je les observe sur un grand nombre provenant de la Méditerranée ; quant au *Fucus crinitus* Desfont., que je possède aussi d'Alger, je suis incapable de trouver un caractère propre à le faire distinguer du *C. barbata*.

Un échantillon de ma variété *Pumila* offre encore cette singularité, que les feuilles sont toutes divariquées. Cette circonstance donne un port tout particulier à cette jolie petite Algue, laquelle, du reste, ne me paraît différer du type que comme le *C. filicina* diffère du *C. discors*.

CYSTOSEIRA DISCORS. Ag.

C. fronde ramosissimâ, stipitatâ, stipite spinulis densis exasperato, foliis inferioribus planis costatis pinnatis, margine serrato-crenulatis, superioribus compressis filiformibus decomposito-pinnatis, vesiculis lanceolatis subsolitariis receptacula lineari-lanceolata emittentibus.

Fucus discors. *Lin. Syst. nat.*, p. 717. *Stackh. Ner. Brit.*, t. 17. *Engl. Bot.*, t. 2131. *DC. Fl. Fr.* II, p. 25.
Fucus fœniculaceus. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1629. *Turn. Hist. Fuc.*, t. 232. fig. dextra. excl. var β.
Cystoseira discors. *Ag. Spec. Alg.* I, p. 62. *Syst Alg.*, p. 284. *Spreng.* l. c., p. 317. *Duby, Bot. Gall.*, p. 937.
Cystoseira fœniculacea. *Grev. Alg. Brit.*, p. 7. *Hook., Engl. Fl.* V. I. p. 265.

HAB. Ad littus Canariense circà *Urbem Palmarum* lecta.

VAR. Paniculata, Ag.: foliis ramosissimis densissimis, vesiculis receptaculisque ellipticis.

HAB. Ad rupes, in littoribus insulæ Canariæ, legit hancce varietatem cl. Despréaux.

OBS. Cette variété qu'à la première vue j'avais rapportée au *C. barbata* en est effectivement bien distincte par ses feuilles inférieures planes, assez larges et pennées. Elle forme, comme le dit M. Agardh, une sorte de transition entre les *C. discors et barbata*. Ses feuilles radicales et ses vésicules la rapprochent pourtant davantage de la première, et je me range bien volontiers de l'avis de ce savant qui n'en fait qu'une simple variété de cette espèce.

CYSTOSEIRA FIBROSA. Ag.

C. caule lignoso tereti ramis obsito elongatis cartilagineis, foliis inermibus filiformibus ramosissimis, vesiculis innatis globoso-ellipticis subconcatenatis, receptaculis cylindraceis terminalibus.

Fucus fibrosus. *Huds. Fl. Angl.*, p. 575. *Stackh. Ner. Brit.* t. 14. *Engl. Bot.*, t. 1969. *DC. Fl. Fr.* II, p. 23.
Cystoseira fibrosa. *Ag. Spec. Alg.* I, p. 63. *Syst.*, p. 285. *Spreng.* l. c. *Duby, Bot. Gall.*, p. 936. *Grev. Alg. Brit.*, p. 8. *Hook., Engl. Fl.* V. I. p. 266.

HAB. Ad littora Canariensia.

OBS. Cette espèce ne fait point partie de notre collection, je la cite sur l'autorité de M. Suhr qui (*Flora*, *Journ. Bot. Ratisb.* 1836, p, 348.) l'indique comme ayant été recueillie aux Canaries.

CYSTOSEIRA THUNBERGII. Ag.

C. fronde simplici vel ramosâ filiformi, ramis undiquè obsessis vesiculis exiguis confertis ovalibus acuminatis, receptaculis cylindricis torulosis inter vesiculas et folia sparsis.

Fucus Thunbergii. *Mert. in Roth., Cat. Bot.* III, p. 104, t. 3, f. a, c, d, e. *Turn. Hist. Fuc.*, t. 133.
Cystoseira Thunbergii. *Ag. Spec. Alg.* I, p. 81. *Syst*....

OBS. De même que la précédente, cette espèce, originaire des mers de la Chine, fait défaut dans la collection de MM. Webb et Berthelot. J'ai cru pourtant devoir en faire mention sur l'assertion de Turner, qui prétend qu'elle a été envoyée à Dickson, provenant des Canaries. Il est probable qu'elle y aura été apportée par les courans ou de quelque autre façon.

HALIDRYS. Lyngb.

Receptacula lineari-lanceolata, compressa, breviter pedunculata, tuberculata, loculosa, loculis turgidis, poro minuto pertusis, Sporidia oblonga, granulosa, filorum hyalinorum articulatorum articulo supremo primùm innata, demùm libera eisque immixta, intùs foventibus. Frons compressa, coriaceo-cartilaginea, linearis, distichè pinnata. Vesiculæ siliquæformes, rostratæ, pedunculatæ, intùs cavæ septisque transversalibus pluribus interceptæ, extùs subarticulatæ, torulosæ.

HALIDRYS SILIQUOSA. Lyngb.

H. caule compresso pinnato-decomposito, foliis distichis planis linearibus integris. Cætera ut in generis diagnosi.

Fucus siliquosus. *Lin. Sp. Pl.* II, p. 1629. corr. *Turn.* et *Ag. Gmelin, Hist. Fuc.*, t. 2. B. *Fl. Dan.*, t. 106. *Engl. Bot.*, t. 474. *DC. Fl. Fr.* II, p. 21. *Turn. Hist. Fuc*, t. 139. *Duby, Bot. Gall.*, p. 937.

Cystoseira siliquosa. *Ag. Spec. Alg.* I, p. 71. *Ejusd. Syst. Alg.*, p. 287. *Spreng. l. c.*

Halidrys siliquosa. *Lyngb. Hydrophyt. Dan.* p. 37. t. 8. *Grev. Alg. Brit.*, p. 9. t. 1. *Hook. Engl. Fl.* v. I. p. 266.

Obs. Ainsi que l'a fait M. Turner, je cite cette Algue sur l'autorité de M. Bory, qui dit l'avoir recueillie aux Canaries. Elle ne fait point partie de la collection de MM. Webb et Berthelot.

FUCUS. Lin. Ag.

Receptacula plerùmque elliptica, tuberculata, non autem loculosa, tuberculis glomerulos fibrarum articulatarum sporidiorumque materiei mucosæ immersos foventibus. Frons plana, compressa vel cylindrica, coriacea, vesiculas innatas sæpè gerens.

FUCUS VESICULOSUS. Lin.

F. fronde cartilagineo-coriaceâ, planâ lineari dichotomâ costatâ, integerrimâ, vesiculis sphæricis frondi innatis solitariis, geminis aut nullis, receptaculis terminalibus sæpiùs ovato-ellipticis.

Fucus vesiculosus. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1626. *Stackh. Ner. Brit.*, p. 3, t. 2. *Turn. Hist. Fuc.*, t. 88. *Engl. Bot.*, t. 1066. corr. *Ag.* — *DC. Fl. Fr.* II, p. 18. *Lyngb., Hydrophyt.*, t. 1. *Spreng.* l. c., p. 315. *Grev. Scot. Crypt. Fl.*, t. 319. *Hook. Engl. Fl.* v. I. p. 267.

Var. Limitaneus, Montag.: pusillus, vix digitalis, fronde simplici aut à basi ramosâ, evesiculosâ, poris pertusâ, ad receptaculum ellipticum sæpè reductâ.

Hab. Ad rupes maritimas Canariæ rarissimus.

Desc. Radix seu basis scutata ex quâ surgunt Frondes simplices aut ramosæ, infernè ob costam parenchymate nudatam filiformes, mox in folia dilatatæ uncialia, raro biuncialia, 1 1/2-3 lineas lata, modò linearia, apice semel furcata, ut plurimùm elliptica et totum receptaculum constituentia, costâ crassâ longitudinaliter percursa, porisque sat perspicuis et in minimis individuis majoribus, fibrarumque articulatarum fasciculum emittentibus pertusa. Vesicularum nullum vestigium. Receptacula frondiculas terminantia, elliptica, compressa, tuberculosa, tuberculis tandem poro maximo pertusis, sporidia foventibus ovata, limbo pellucido lato cincta, filamentis irregulariter articulatis brevibus immixta. Color olivaceus, exsiccatione nigrescens. Substantia coriacea.

Obs. Ce Fucus, si variable dans ses formes, n'avait pas encore été trouvé au-delà de Cadix, qui paraissait sa limite naturelle. Lamouroux dit qu'il ne dépasse pas le 35e degré en allant vers l'équateur. L'état rabougri et dégénéré dans lequel nous l'ont rapporté MM. Webb et Berthelot prouve assez que les Canaries n'offrent pas un climat favorable à sa végétation. Je ne saurais tenir compte de la localité de ce Fucus énuméré par Rudolphi (*Linnæa*, 1831, p. 172) parmi les plantes d'Ecklon, puisque ce botaniste lui-même doute qu'il fasse réellement partie de la Flore du Cap de Bonne-Espérance.

Trib. II. *LAMINARIEÆ*. Lamx.

MACROCYSTIS. Ag.

Fructus : Maculæ abnormes in foliis radicalibus sparsæ coloris obscurioris, è sporidiis constantes lutescentibus granulosis ellipticis (in perisporiis hyalinis cuneatis inclusis?) Frons : caulis filiformis et folia ensiformia ecostata vesiculâ petiolatâ insidentia, discreta (1).

MACROCYSTIS PLANICAULIS. Ag.

M. caule complanato, vesiculis cynosbatiformibus folii basi dimidiâ vesiculâ angustiore, laminâ laxè undulato-rugosâ.

Macrocystis planicaulis. *Ag. Nov. Act. Cur. Nat.*, vol. xix. p. 1. p. 298, t. 27, f. 7, t. 28, f. 8 et t. 26, f. 3.

Obs. La présence de cette plante sur le littoral canarien me paraît fort douteuse, à moins qu'elle n'y ait été apportée par les courans. Elle n'existe point dans la collection soumise à mon examen, et je ne la cite ici que pour avoir lu dans le mémoire de M. Agardh qu'il en tenait de Desfontaines un échantillon annoté comme originaire de cette localité.

CAPEA. Montag. Nov. Gen.

Sporidia oblongo-clavata, granulosa, lutescentia, peridiolis inclusa cuneatis pellucidis in soros aggregatis. Sori maculæformes, elongato-elliptici, prominuli, amphigeni, obscuriores, intensiùs scilicet colorati, juxtà basin pinnularum folii primarii seu laminæ collocati. Frons stipitata, fulcris radiciformibus instructa, coriaceo-membranacea mox in laminam expansa simplicem, lanceolatam, margine discoque spinulosam, tandem pinnato-compositam , pinnis patenti-decurvis. Color olivaceo-fuscus, nigricans.

Pinnulæ in hocce nostro genere ne à scissurâ quidem laminæ, sed ab evolutione normali incrementoque ipsarum spinularum quibus ejus margines instructi sunt, originem ducunt. Hâc præsertìm notâ, ut et fructificationis formâ, illæ Macrocystidis simillimâ, nititur character diagnosticus. Genus hocce novum nomine viri ornatissimi amicissimique p. a. Cap, Pharmacopolæ lectissimi, Regiæ Academiæ Medicinæ Parisinæ socii, etc., ornatum volui, ut mea ergà illum benevolentia omnibus sicut ipsimet manifestiùs pateat.

CAPEA BIRUNCINATA. Montag.

C. radicibus cylindricis ramosis, stipite brevi cylindrico in laminam circumscriptione lanceolatam margine discoque spinulosam, pinnatam, pinnis primò simplicibus patentibus demùm juxtà eorum basin unâ alterâve appendice auctis, à medio demissis. Nob.

Laminaria bironcinata, *Bory* (*Coq.* p. 101, t. 10) : stipite in laminariam coriaceam elongatam expanso ; fronde pinnatifida, pinnulis appressis bironcinato-dentato-ciliatis ; superficie ubique ligulas breves homogeneas emittens.

Hab. Hancce Algam ad littora Chilensia primus omnium legit celeb. navarchus Dumont d'Urville ; posteà ad promontorium Gorgoneum (Cap-Vert) imprimis propè pagum *Dutur*, rupibus nunquàm recessu maris nudatis adnascentem perfectamque, sterilem verò, Julio, 1827, legit cl. Leprieur ; tandem ad rupes maritimas insulæ Canariæ specimina fructificationibus perfectis onusta à cl. Despréaux lecta sunt.

Desc. Radix fibrosa, fibris 3 ad 8 lignosis, pennâ corvinâ crassioribus, teretibus, dichotomè ramosis, ramis flexuoso-incurvis crispisque. Stipes 2-3 uncialis, calamo scriptorio crassior, teres, lignosus, in sicco fragilis et niger, mox in laminam lanceolatam abiens. Lamina junior lanceolata utrinquè acuta, pedalis, latitudine semiun-

---

(1) Voy. *Revis. der. Algen. Gatt. Macrocyst. in Nov. Act. Cur. Nat., vol.* xix, p. i, p. 284.

ciali, si marginis excipere velis spinulas, cùm tunc temporis in superficie desunt, una alterave quarum magis evoluta accretaque futuram denuntiat pinnulam. In ætate mediâ verò, ex utroque margine hujusce Algæ spinuloso oriuntur pinnulæ, tùm alternæ, tùm oppositæ, primo simplices, acutæ, patentissimæ seu laminæ primordiali perpendiculares, sensim verò, novâ subeunte pinnularum evolutione juxtà basin pinnarum, declinatæ et inter sese laminæque primariæ parallelæ. Margines non tantùm in hoc ætatis spinulis horrescunt homogeneis plùs minùs longis, basi dilatatis, apice obtusis vel acutis, rarissimè compresso-bifurcis, sed etiam in utrâque laminæ superficie, imprimis ad ortum spinularum, ramenta brevia spinæformia erecta deprehenduntur. Alga perfecta, circumscriptione generali oblonga, laminam præbet cartilagineam, qualem verò ostendunt exemplaria Richardiana Leprieurianaque, pedalem, duos et quod excedit pollices latam, undiquè dentato-spinulosam, spinulis, ut in specimine Canariensi nunc animadverto, seriatim longitudinaliter dispositis ex utroque margine 12-15 pinnulas proferentem 10 pollicares, pollicem circiter latas, sublineares, membranaceas, superiores seu stipiti proximas divaricatas, sequentes verò primò patentes, demùm curvaturâ leni deorsùm deflexæ et laminæ primariæ parallelæ, imò sibi invicem incumbentes. Sinus inter pinnulas interjecti, rotundati, semiunciales, vix unquàm ampliores. Tota superficies hujus Algæ exasperata est hisce spinulis prædictis, quarum marginales normali evolutione incremento ejus inserviunt. In statu obsoleto vel ætate quidem provectâ, spinulis novis accretiones semper marginales suppeditantibus, faciem valdè diversam et ferè monstruosam tandem induit nostra Fucacea, qualem equidem habui ex ipso Boryo et depictam in opere citato videre licet. Fructus non nisi in exemplari Preauxiano observatus, è maculis constat amphigenis, elongatis, ad basin pinnularum obviis et usquè ad mediam earum longitudinem protensis, ferèque totam latitudinem occupantibus, leviter utrinquè prominentibus. Hæ maculæ vel Sori, illis à celeb. Agardhio depictis, *Macrocystidi* generi propriis planè similes, è peridiolis (*Perisporiis* Ag.) constitutæ sunt cuneatis hyalinis sporidia oblongo-clavata granulosa includentibus, omnia definitioni iconibusque expertientissimi phycologi convenientia. Color junioris vel humectæ olivaceus, exsiccatæ nigrescens, luci verò interpositæ olivaceo-fuscescens. Substantia laminæ coriacea, pinnularum membranacea. Lamina 1 1|2 mill., pinnula fructificans millimetrum crassa.

Obs. Mon intention n'est pas de reproduire ici toutes les raisons sur lesquelles je me fonde pour l'établissement de ce genre. Elles sont énumérées fort au long dans un mémoire que j'ai lu à la Société Philomatique de Paris (1), et qui paraîtra dans les Annales des Sciences naturelles (2). Je me contenterai de résumer ici succinctement les principales, afin de mettre le lecteur à même de juger avec connaissance de cause si j'ai eu tort ou raison de séparer cette espèce de ses congénères pour l'élever à la dignité de genre.

Le genre *Laminaria*, depuis sa fondation par Lamouroux, a subi tant de démembremens successifs qu'il est devenu le type d'une tribu toute entière, celle des Laminariées, qui se compose aujourd'hui des dix genres suivans : *Durvillæa* Bory, *Lessonia* Bory, *Macrocystis* Ag., *Phyllospora* Ag., *Ecklonia* Hornem., *Laminaria* Lamx., *Agarum* Bory, *Alaria* Grev., *Costaria* Grev., et *Capea* Montag. Les caractères qui ont servi de base à leur établissement sont, en suivant l'ordre de leur degré d'importance relative : 1° le mode d'évolution et d'accroissement des frondes d'où résultent la forme et le port de la plante ; 2° la présence ou l'absence des vésicules natatoires ; 3° les formes diverses des organes de la propagation et la place qu'ils occupent ; 4° la nervure ou les nervures qui parcourent la fronde dans le sens de sa longueur ; 5° enfin, les trous réguliers dont elle est quelquefois criblée. Parmi les botanistes qui se sont occupés des Algues, ceux qui en ont fait une étude approfondie savent que, pour leur taxonomie, l'on doit accorder une plus grande valeur à l'organisation de ces plantes qu'à leur fructification. Mais, relativement à la tribu des Laminariées, ce n'est pas toutefois de la structure intime, qui varie en effet fort peu, qu'il faut se prévaloir pour appuyer les distinctions génériques, mais bien du mode d'évolution ou d'accroissement des frondes, circonstances d'où dépendent principalement la forme et le port propres à chaque genre. Ainsi, les Macrocystes et les Lessonies se distinguent surtout des autres Laminariées par ce caractère de végétation. Chez ces Algues, en effet, la feuille supérieure se fend à la base, non au sommet, en plusieurs lanières dans le premier de ces genres, en deux seulement dans le second, lesquelles, se séparant peu à peu selon la longueur de la feuille mère, contribuent par de nouvelles évolutions successives à l'agrandissement de la plante. Dans les genres *Durvillæa* et *Laminaria*, la fronde s'accroît par allongement, et quand elle se fend, c'est toujours en commençant par son extrémité libre. Les genres *Ecklonia*, *Phyllospora et Capea* offrent un tout autre mode d'accroissement. C'est sur les bords de la fronde que se voient, surtout dans le *Capea*, les appendices ou pinnules qui, par leur évolution successive, sont destinés à compléter la plante ; car, dans sa jeunesse, celle-ci est toujours entièrement simple. Mais ce qu'il faut surtout remarquer ici, c'est que l'évolution en question a lieu par l'accroissement d'appendices spinuliformes ou d'espèces de dents qui

(1) Voyez l'extrait du Procès-Verbal de la séance du 11 Juillet 1840, inséré dans le n° 343 du Journal l'Institut (23 Juillet 1840).

(2) Voir le numéro de Juillet 1840 des Ann. des Sc. nat. 2e sér. Bot.

bordent la lame principale, puis les pinnules. La présence des vésicules, de même que la *polyschidie* de la fronde, distinguent suffisamment les Macrocystes des Lessonies. Quant aux genres *Macrocystis* et *Phyllospora*, quoiqu'ils portent tous deux des vésicules pétiolaires, leur fructification si différente, qu'a fait connaître tout récemment M. Agardh, suffirait déjà pour empêcher qu'on ne les confondît, si ce caractère n'était d'ailleurs corroboré par un mode d'évolution très-distinct. Ce dernier caractère étant commun aux genres *Ecklonia*, *Capea* et *Phyllospora*, chacun d'eux se distingue des deux autres par les formes de sa fructification, et les deux premiers du dernier par l'absence de vésicules natatoires. Les Laminariées à fronde qui se déchiquète ou se fend par l'extrémité libre ne comprennent que les deux genres *Durvillæa* et *Laminaria*. Le premier, dont on ne connaît encore qu'imparfaitement la fructification, ne se distingue d'ailleurs du second que par ses longues lanières cylindriques dont le tissu interne se dilate en cellules polyèdres remplies d'air dans l'état de dessiccation. Viennent ensuite les genres fondés sur la présence d'une ou plusieurs nervures : ce sont les genres *Alaria*, remarquable, outre la nervure unique qui parcourt sa fronde, par les pinnules qui garnissent son stipe, et dans lesquelles se trouve placée la fructification; *Costaria*, qui, quoique traversé dans sa longueur par cinq nervures, n'en est peut-être pas suffisamment distinct. Enfin, le genre *Agarum* se distingue de tous les autres par les trous régulièrement arrondis et nombreux dont sa fronde est perforée.

Le mode d'évolution de la fronde et les formes des organes de la propagation sont donc les deux principaux caractères sur lesquels j'appuie le nouveau genre que je propose, et que je soumets au jugement des phycologues.

Quant à l'espèce ici décrite, on a pu voir combien elle diffère d'elle-même à ses différens âges. Si je n'avais pas eu sous les yeux en même temps les trois individus recueillis au Cap-Vert par M. Leprieur, je n'eusse pas hésité à croire que j'avais affaire au moins à deux espèces bien distinctes. J'achevai de me convaincre de l'extrême polymorphie de cette plante, en visitant l'herbier de M. le professeur Richard. J'y vis en effet deux échantillons recueillis au même lieu sur les rivages chiliens, dont l'un était semblable à l'exemplaire le plus avancé en âge du Cap-Vert, et l'autre parfaitement identique à celui figuré par M. Bory dans le Voyage de la Coquille. J'ai donc dû renoncer à distinguer spécifiquement l'échantillon des Canaries; mais, comme il représente l'âge moyen de cette Algue, et que d'ailleurs il porte des fructifications non encore observées, j'ai cru intéressant d'en faire faire un dessin qui complètera l'histoire de l'espèce.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. VII, fig. 1. *Capea biruncinata* arrivée au milieu de son développement, c'est-à-dire n'offrant encore qu'un seul ordre de pinnules. On voit en *a* les crampons qui servent à la fixer aux rochers, en *b* le stipe, en *c*, *c*, la fronde principale qui compose toute la plante dans sa jeunesse, et devient bien plus large à l'état adulte représenté par M. Bory; en *d*, *d*, deux des pinnules qui, le plus souvent opposées, garnissent ses bords, et n'ont d'autre origine que l'accroissement incessant des dents épineuses, *e*, *e*, *e*, *e*, dont toute l'Algue est comme hérissée. Fig. 2. Une portion au simple trait et vue de grandeur naturelle d'une fronde arrivée à l'état adulte et dans son état normal, tel que le montrent l'échantillon de M. Leprieur et l'un de ceux de M. Richard. Cette figure fait voir en *f* une pinnule recourbée en bas, garnie à sa base d'une autre *g* déjà développée, et d'une troisième *h* commençante. On y remarque aussi en *i*, *i*, *i*, une macule (*Sorus*) longuement elliptique, un peu élevée au-dessus du niveau du reste de la fronde, macule due à la présence des fructifications. Fig. 3. Coupe verticale de la pinnule fructifiée dont on voit à peu près la moitié. On peut remarquer que la macule est amphigène, c'est-à-dire qu'elle occupe les deux surfaces de la fronde. Elle est interrompue au niveau des épines. Cette figure est grossie quatre fois. On voit à la figure 4 une coupe verticale de la fronde qui représente la moitié de son épaisseur, grossie environ vingt-cinq fois. *k* fait voir les péridioles dressés, dans lesquels sont renfermées les sporidies; *l* le réseau de cellules polyèdres sur lesquelles repose immédiatement la fructification, et enfin *m*, d'autres cellules oblongues remplies d'une masse granuleuse d'un jaune olivâtre, et entremêlée de filamens hyalins très-longs, apercevables seulement au moyen d'une combinaison de verres plus amplifiante, raison pour laquelle ils n'ont pas dû être représentés ici. La figure 5 montre la fructification plus grossie (cent quatre-vingt fois environ), composée de péridioles *n* réunis sur un même plan, et reposant sur des cellules dont la dimension croît en descendant vers le centre de la fronde. Fig. 6. Trois péridioles isolés, vus au même grossissement de cent quatre-vingts fois, et dans lesquels la masse sporacée n'est pas encore organisée en sporidies. Fig. 7. Trois autres péridioles de même grandeur, plus avancés en âge, et contenant les sporidies mûres. Fig. 8. Trois sporidies sorties de leurs péridioles et vues à un grossissement de cent quatre-vingts fois le diamètre.

LAMINARIA. Lamx. emend.

Sori maculæformes, formâ situque varii, amphigeni, sporidia oblonga, ut plurimùm soleæformia, peridiolis hyalinis inclusa, foventes. Frons coriacea, rarò membranacea, stipitata, radicibus ramosis, aut bulbo inflato, vel tandem disco scutiformi rupibus affixa, stipite plano aut cylindrico nudo in laminam integram, flabellari-vel palmato-fissam ecostatam expansa. Nob.

LAMINARIA DIGITATA. Lamx.

L. radice fibrosâ, stipite lignoso cylindrico in laminam expanso cartilagineam planam subrotundam, profundè digitato-fissam, segmentis ensiformibus, simpliciusculis. Sporidia elongata, juniora peridiolis lageniformibus obversis inclusa et in maculas soriformes plerùmque ad apicem segmentorum collocatas congregata. Nob.

Fucus hyperboreus. *Gunn. Fl. Norv.* I, p. 34, t. 3.

Fucus digitatus. *Lin. Mant.*, p. 34. *Fl. Dan.*, t. 393. *Turn. Hist. Fuc.*, t. 162. *Engl. Bot.*, t. 2274.

Ulva digitata. *DC. Fl. Fr.* II, p. 16.

Laminaria digitata. *Lamx. Essai*, p. 22. *Ag. Spec. Alg.* I, p. 112. *Ejusd. Syst.* p. 270. *Spreng. l. c.*, p. 326. *Duby, Bot. Gall.*, p. 940. *Grev Alg. Brit.*, p. 27, t. 5. *Hook. Engl. Fl.*, v. I. p. 271.

Hab. Ad rupes maritimas in insulâ Gomerâ bina specimina quorum alterum fertile legit cl. Despréaux.

Trib. III. *DICTYOTEÆ.* Lamx.

CHORDA. Lamx.

Sporidia minuta, pyriformia, fusca, totam frondis superficiem externam densissimè obtegentia. Frons teres, plùs minùsve elongata, simplex, tubulosa, intùs dissepimentis hìc et illìc intersepta. Radix scutulata.

CHORDA FILUM. Lamx.

C. frondibus aggregatis utrinquè acuminatis spiraliter tortis.

Fucus Filum. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1631. *Fl. Dan.*, t. 821. *Stackh. Ner. Brit.*, t. 10. *Turn. Hist. Fuc.*, t. 86. *Engl. Bot.*, t. 2487.

Ceramium Filum. *Roth, Fl. Germ.*, III, p. 478. *DC. Fl. Fr.* II, p. 47.

Chorda Filum. *Lamx. Essai*, p. 27. *Lyngb. Hydrophyt.*, p. 79, t. 18. *Duby. Bot. Gall.*, p. 957. *Grev. Alg. Brit.*, p. 47, t. 7. *Hook. Engl. Fl.* v. I. p. 276.

Scytosiphon Filum. *Ag. Spec. Alg.*, p. 161. *Syst.*, p. 257. *Mart. Fl. Bras.* I, p. 18.

Hab. Ad promontorium *Punta de Melenera* dictum, in insulâ Canariâ à cl. Despréaux lecta.

ASPEROCOCCUS. Lamx.

Sporidia affixa, filis articulatis stipata, in soris punctiformibus per totam frondem inordinatè sparsis aggregata. Frons simplex, tubulosa, cylindracea, continua, membranacea, areolato-reticulata, areolis angulatis. Radix nuda.

ASPEROCOCCUS ECHINATUS. Grev.

A. fronde elongatâ cylindricâ filiformi-clavatâ totâ exasperatâ.

Conferva echinata. *Mert. in Roth, Cat. Bot.* III, p. 170.
Ulva rugosa. *DC. Fl. Fr.* II, p. 8, excl. synon.
Asperococcus rugosus. *Lamx. Essai*, p. 62, excl. synon.— *Duby. Bot. Gall.*, p. 956.
Encœlium echinatum. *Ag. Spec. Alg.* I, p. 145. *Syst. Alg.*, p. 261. *J. Agardh, Novit. Fl. Suec. ex Alg.*, p. 15.
Asperococcus echinatus. *Grev. Alg. Brit.*, p. 50, t. 9.
Hab. Ad oras insulæ Canariæ Fucaceis parasiticam invenit cl. Despréaux.

STILOPHORA. Ag.

Sporidia obovata cum filis brevibus clavato-moniliformibus in soros definitos verrucæformes per totam frondem inordinatè prominentes collecta. Frons ramosa, membranacea, tubulosa vel bullatìm inflata, subglobosa, integra, pulchrè areolata.

STILOPHORA SINUOSA. Ag.

S. fronde sessili bullatâ suborbiculari sinuoso-plicatâ, rugoso-punctatâ, fuscâ.
Ulva sinuosa. *Roth, Cat. Bot.* III, p. 327, t. 12. *Spreng.* l. c., p. 369.
Encœlium sinuosum. *Ag. Spec. Alg.* I, p. 246. *Syst.*, p. 262.
Stilophora sinuosa. *Ejusd. Aufzaehl.*, p. 17. *Grev. Alg. Brit.*, *Synops. gener.*, p. xlij.
Hab. Ad portum *Orotava* insulæ Teneriffæ *Padinæ lobatæ* variisque aliis Fucaceis parasitica lecta.
Obs. J'ai observé dans nos échantillons canariens l'aréolation de la fronde telle que Mertens la représente dans la figure c, et un exemplaire recueilli par M. W. Schimper dans la mer Rouge ressemble à la figure *b*.

HYDROCLATHRUS. Bory.

Sporidia minuta, globulosa, in soris minimis punctiformibus sparsis innatis aggregata. Frons membranacea, primò viridis, convexa, hemisphærica ovoideave, hinc indè foraminibus magìs magìsque dilatatis pertusa, clathrato-reticulata, tandem ob margines cancellorum involutos incrassata, retemque irregularem fuscescentem subexplanatam referens. Nob.

HYDROCLATHRUS CANCELLATUS. Bory.

Character idem ac generis.
Hydroclathrus cancellatus. *Bory, Dict. class.*, tom. 8, p. 419. *Duby, Bot. Gall.*, p. 960.
Encœlium clathratum. *Ag. Syst. Alg.* I, p. 262.
Stilophora clathrata. *Ag. Aufzaehl*, p. 17. *Grev.* l. c.
Corynephora Agarum. *Despr.* in schedulâ.
Hab. In Canariâ et imprimis loco qui *Punta de Melenera* audit hancce Algam legit cl. Despréaux.
Obs. J'ai étudié cette production au microscope, et j'ai trouvé qu'elle différait de l'Algue précédente, non-seulement par sa structure qui n'a rien d'aréolé, mais encore par sa fructification qui se rapproche davantage du genre *Striaria*. J'en ai reçu des échantillons d'Alger, de la mer Rouge et des Canaries.

DICTYOTA. Lamx.

Sporidia sparsa vel in soros parvos amphigenos in superficiem frondis prominentes, vel in series lineares rectas aut flexuosas aggregata. Frons linearis, tenuis, plana, membranacea, quadrato-aut hexagono-reticulata, dichotoma vel vagè fissa.

DICTYOTA DICHOTOMA. Lamx.

D. fronde olivaceâ dichotomâ margine integerrimâ, segmentis linearibus erectis apice rotundato obtusis, sporidiis solitariis vel in soros minutos punctiformes irregulares aggregatis.

Ulva dichotoma. *Huds. Fl. Angl.*, p. 476. *Engl. Bot.*, t. 774. *DC. Fl. Fr.*, II. p. 11. *Lyngb. Hydrophyt.*, p. 31, t. 6. *Mart. Fl. Bras.*, I, p. 22.

Fucus zosteroides. *Lamx. Dissert.*, t. 22, f. 3, t. 23, f. 1.

Dictyota dichotoma. *Ejusd. in Desv. Journ. Bot.* 2, p. 41. *Duby, Bot. Gall.*, p. 954. *Grev. Alg. Brit.*, p. 57, t. 10. *Hook. Engl. Fl.* V. I, p. 280. *Moris et DNtrs. Fl. Capr.*, p. 199.

Zonaria dichotoma. *Ag. Spec. Alg.* I, p. 133. *Syst.*, p. 266. *Spreng. l. c.*, p. 238 (sub Haliseride).

Exsic. *Desmaz. Crypt.*, n. 837.

Hab. Ad littora Canariensia vulgaris.

DICTYOTA NÆVOSA. Suhr.

D. fronde olivaceo-brunneâ, è stipite filiformi-compresso irregulariter dichotomâ, segmentis membranaceis linearibus, apicibus obtusis emarginatisve, axillis rotundatis, sporidiis in soros ellipticos in utramque frondis paginam exstantes, oculo inarmato conspicuos, aggregatis. Nob.

Zonaria nævosa. *Suhr, Alg. Eckl. in Flora*, 1834, p. 722. t. 1, f. 4. ubi nervosa pro nævosa malè legitur.

Hab. Frondibus *Sargassi fissifolii* parasitantem inveni, hinc insulæ Teneriffæ (*Punta de Teno*) civis.

Obs. Cette espèce diffère évidemment de la précédente et par son mode de division, bien que les deux Algues soient dichotomes, et surtout par ses fructifications qui forment des saillies la plupart elliptiques sur l'une et l'autre face de la fronde. Leur volume les rend visibles à l'œil nu. Elles sont composées d'un nombre assez considérable de sporidies granuleuses à l'intérieur.

DICTYOTA IMPLEXA. Lamx.

D. fronde membranaceâ planâ lineari angustissimâ integerrimâ dichotomâ, segmentis obtusis divaricatis tenuissimis implexis, soris sporidiorum minutis in lineas transversè parallelas dispositis.

Fucus implexus. *Desfont. Fl. Atl.*, p. 423.

Dictyota implexa. *Lamx.* l. c. *Duby, Bot. Gall.*, p. 955.

Zonaria linearis. *Ag. Spec. Alg.*, p. 134. *Syst.*, p. 266.

Dictyota linearis. *Grev. Alg. Brit. Synops. gen.*, p. xliij

Hab. Ad littora Canariensia non rarò occurrit.

PADINA. Adans.

Sporidia ovoidea nigrescentia limbo hyalino cincta, vel frondi adnata et tùm lineas tandem concentricas seu zonas rarò amphigenas efformantia, vel filamentis articulatis clavatis in pulvinulos convexos rotundo ellipticos, sparsos congregatis (ut in Asperococco!) immixta. Frons coriaceo-membranacea, flabelliformi-vel cuneiformi-expansa, ut plurimùm ecostata, stipiteque stuposo instructa, variè divisa aut tantùm fissa.

PADINA PAVONIA. Gaill.

P. fronde membranaceâ reniformi- aut cuneato-flabellatâ, margine revoluto fissâ, olivaceâ pulvere albo sæpè conspersâ, lineis sporidiorum concentricè dispositis.

Fucus Pavonius. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1630. *DC. Fl. Fr.* II, p. 17. *Engl. Bot.*, t. 1276.

Zonaria Pavonia. *Ag. Spec. Alg.*, I, p. 125. *Syst.*, p. 263. *Spreng.* l. c., p. 326. *Mart. Fl. Bras.* I, p. 24.

Padina Pavonia. *Gaill. Résumé Thalass.*, p. 24. *Bory, Dict. Class., tom.* 12, p. 590. *Duby, Bot. Gall.*, p. 955. *Grev. Alg. Brit.*, p. 62, t. 10. *Hook. Eng. Fl.*, V. I. p. 281.

Exsic. *Desmaz. Crypt.*, n. 60.

Hab. Ad littora Canariensia passìm.

PADINA ATOMARIA. Montag.

P. fronde è basi teretiusculâ stupposâ flabellari-explanatâ membranaceâ palmato-fissâ vel irregulariter subdichotomo-laciniatâ, segmentis cuneatis sublinearibus margine nudis aut ciliatis, soris sporidiorum in zonas lineares transversales flexuosas per paria approximatas dispositis.

Ulva atomaria. *Woodw. in Linn. Trans.*, III, p. 53. *Engl. Bot.*, t. 419.
Fucus zonalis? *Lamx. Dissert.*, p. 38, t. 25, f. 1.
Dictyota zonata et ciliata. *Lamx. in Desv. Journ. Bot.* 2, p. 12, et *Essai*, p. 57 et 58. *Duby*, *Bot. Gall.*, p. 955.
Ulva serrata. *DC. Fl. Fr.* II, p. 11.
Dictyota atomaria. *Grev. Alg. Brit.*, p. 58. *Hook. Engl. Fl.* V. I p. 280.
Padina phasiana. *Bory, Nouv. Fl. Pelop.*, p. 75.
Exsic. *Desmaz. Crypt.*, n. 856.

Hab. Ad oras insulæ Canariæ rara ex cl. Despréaux.

Obs. Le port de cette espèce, ses expansions souvent arrondies au sommet, les lignes transversales concentriques d'une couleur plus foncée dont la fronde est marquée, indiquent de reste une très-grande affinité avec les Padines. La fructification que j'ai rencontrée sur les échantillons des Canaries semblerait au premier abord infirmer cette manière de voir. Mais un exemplaire recueilli à la Rochelle et communiqué par M. Chevallier m'a offert une autre sorte de fruit tout-à-fait semblable à celui qui caractérise le *Padina Tourneforlii*. J'ai donc été obligé de modifier légèrement le caractère générique des Padines pour y ramener l'espèce en question, à moins qu'on ne préfère revenir au genre *Zonaria Ag.* qui comprend les deux groupes.

PADINA TOURNEFORTII. Lamx.

P. fronde stipitatâ, stipite tereti crasso stupposo ramoso, ramis in laminas planas basi cuneatas apice flabelliformi-dilatatas lateribus dentatas vel incisas multotiès divisis; filis clavatis articulatis in soros sparsos convexos rotundatos aggregatis et sporidia globoso-ovata fusca limbo hyalino angusto cincta foventibus.

Fucus spongiosus selinoides. *Tournef. Inst. Rei. Herb.*, p. 569, t. 336.
Fucus Tournefortii. *Lamx. Dissert.*, p. 44, t. 26, f. 1. *Bertol. Amœn. Ital.*, p 312, t. 6.
Padina Tournefortii. *Lamx. Essai*, p. 57. *Duby, Bot. Gall.*, p. 955.
Zonaria flava. *Ag. Spec. Alg.* I, p. 131. *Mart. Fl. Bras.*, I, p. 23.
Padina flava. *Grev. Syn. Gen. Alg.*, p. XLIV.

Hab. Ad littora Canariensia frequens.

Obs. Nous avons ici une nouvelle preuve, entre mille, que la nature se joue de toutes nos classifications. En effet, ou il faut revenir au genre *Dictyota* tel que l'a constitué Lamouroux dans l'origine, ou il faut modifier les caractères attribués au genre *Padina*. Il reste un troisième parti à prendre, et quoique ce soit peut-être le plus mauvais, je ne doute pas, considérant la manie qui règne aujourd'hui de morceler tous les genres pour la plus légère anomalie qu'ils présentent, qu'il ne trouve un jour quelque partisan, ce serait de créer un nouveau genre intermédiaire au *Dictyota* et au *Padina*, dans lequel, au moyen des caractères pris de la fructification, entreraient dès à présent non-seulement les *Padina Tournefortii*, *lobata*, *interrupta* (ex icone Suhrianâ) et *atomaria*, mais encore la *Padina squamaria* dans laquelle Turner, qui ne s'était pas trompé, bien qu'il en eût si modestement exprimé la crainte, a observé des sporidies nichées entre des filamens cloisonnés et en forme de massue (1). Je laisse à d'autres la gloire facile d'établir ce genre que je ne fais qu'indiquer. Quant à moi, je me bornerai à faire observer combien, dans ce groupe, les formes de la fructification sont sujettes à varier. Nous voyons effectivement les deux formes réunies dans la *Padina atomaria* que son port, joint à cette circonstance, m'a décidé à changer de place. J'ai dû rejeter le nom de *P. flava*, moins à cause que Tournefort a le premier mentionné et figuré cette espèce, que parce que le nom donné par Lamouroux est antérieur à celui de Clemente de plus de cinq ans.

PADINA LOBATA. Grev.

P. fronde membranaceo-pergamenâ ex olivaceo-fusco nigrescenti, primò cuneiformi-flabellatâ, basi

---

(1) M. Agardh n'a vu que les filamens. J'ai vérifié l'observation de Turner.

stipitatâ, stipite plano stupposo, anticè rotundatâ integrâ lobatâque tandem dichotomo-multifidâ profundèque laceratâ, laciniis elongatis cuneato-linearibus, zonis concentricis remotis notatâ lineisque tenuissimis subpurpureis longitudinaliter percursâ, sporidiis gigartinis seu pyriformibus limbo hyalino lato cinctis in maculas (*Soros*) irregulares sparsas congregatis.

Zonaria lobata. *Ag. Syst. Alg.*, p. 263.

Padina ? lobata. *Grev. Syn. Gen. Alg.* l. c.

Hab. Ad littora Canariensia vulgaris videtur, cùm ex oris Canariæ, Teneriffæ, Lancerottæ, Palmæque relata sit.

Desc. Alga hæc, dùm juvenilis est, formâ gaudet eximiè flabellatâ basi cuneatâ in stipitem angustatâ. Tùm verò subreniformi-orbicularis, diametro pollicaris bipollicarisque, *P. Pavoniæ* varietates quasdam, si colorem exceperis zonasque minùs approximatas, non malè refert. Stipes coriaceus, planus, primò brevis, subtùs tomento ferrugineo densè vestitus, in laminam sensìm ampliatus membranaceam, flabelliformem, margine antico rotundato integram aut variè fissam, imò proliferam, lineis concentricis angustis plùs minùsve ab invicem remotis zonatam, obscurè olivaceam, vel, si luci objiciatur, olivaceo-fuscam, nitoris nequaquàm expertem, subtùsque aliquot ejusdem tomenti fibris hìc et illic indutam. Cùm autem planta adolevit, Frons ferè palmaris, in lobos plurimos ad stipitem usquè se findit, ei conformes, nempè reniformi-flabellares, magis verò elongatos et basi angustiores, interdùm margine fissos, vel, in quibusdam, proliferos. Proles indè natæ matri seu frondi primario omnimodè similes. Tunc temporis, lineolæ observantur tenuissimæ, purpureo-fuscæ quibus frons à basi ad marginem interruptè verò tota percursa est. Hæ lineæ è cellulis hexagonis strati medii coloratis oriundæ, perquàm manifestè conspiciuntur, si alga luci objiciatur. In statu tandem senescente, hæcce species tàm sui dissimilis est ut vix agnosci possit. Tùm verò tota frons nigrescens et ad stipitem usquè in lacinias lineares multifissa et ferè dissecta, diversissima stirps videtur. Fructus : Maculæ soriformes, irregulariter orbiculares, per frondem sparsæ, nec in lineis concentricis aggregatæ, è sporidiis (*Capsulis* Ag.) compositæ pyriformibus gigartinisve limbo hyalino lato cinctis. Color olivaceus, fusco tinctus, soli objectæ magis brunneus, rursùs madefactæ intensior, non sine nitore. Substantia stipitis coriacea, laminæ membranacea, stirpis siccæ rigida et fragilia ferè pergamena. Si in aquâ dulci diutiùs æquo servetur, tactu vel minimo in frusta concidit inter digitos.

Obs. L'espèce de M. Agardh à laquelle j'ai rapporté cette Dictyotée ne m'est autrement connue que par la phrase diagnostique composée de douze mots qu'il en a donnée dans son *Systema Algarum*. Je n'en connais aucune description. Cependant la localité où elle a été trouvée et surtout cette circonstance que M. J. Agardh qui, ayant visité l'herbier de M. Webb et le mien où j'avais nommé cette Algue *Zonaria lobata*, n'a élevé aucun doute sur cette détermination, me portent à croire que je ne me suis pas trompé. Mais, si j'ai quelque certitude d'avoir décrit l'espèce en question, je ne suis pas tout-à-fait convaincu que celle-ci n'est pas simplement une forme du *Padina variegata*. La description de cette dernière Algue que je n'ai trouvée que dans la Flore du Brésil de M. Martius, car Lamouroux, qui l'a figurée, n'en donne aucune, s'applique assez bien à ma plante, à part toutefois la couleur qui n'a rien de purpurin. Cette plante est d'ailleurs si différente d'elle-même aux diverses époques de sa vie, qu'il ne faut pas s'émerveiller si un botaniste, qui n'en a pas sous les yeux tous les âges et n'en possède que les individus extrêmes, les regarde comme des Algues spécifiquement distinctes. M. Despréaux lui-même, qui l'a vue en place, n'a pu se défendre de distinguer par des noms différens les deux âges extrêmes de cette Padine. Voici encore une espèce de ce genre, dont la fructification en macules éparses et non réunies en zones concentriques, vient démentir le caractère générique établi. On voit que la modification que je lui ai fait subir était devenue indispensable. Au reste, comme je l'ai déjà dit ailleurs (1) et comme je ne saurais trop le répéter, la fructification dans les Algues n'a qu'une valeur très-secondaire; c'est la forme et surtout la structure et la couleur du thalle ou de la fronde qui méritent le plus de considération dans la délimitation des genres, ou plutôt ce sont les deux ordres d'organes combinés, mais en faisant toujours prévaloir le second. Je ne serais pas surpris qu'en les comparant un jour entre elles, on ne vînt à constater que la *Zonaria multipartita* Suhr (*Alg. Eckl. in Flora*, 1834, t. 1, f. 2 et 3) n'est que l'âge avancé de la *Padina lobata*. Nous possédons en effet des échantillons qui ressemblent assez bien aux deux figures que ce naturaliste a données de sa plante.

HALISERIS. Tozetti.

Sporidia ovata aut globosa, limbo lato pellucido cincta, in soris aggregata ellipticis utrinquè secùs costam frondis insidentibus lineasque longitudinales ut plurimùm effor-

(1) Voy. *Ramon de la Sagra*, *Hist. phys. polit. et nat. de Cuba*, *Bot. Crypt.*, *édit. fr.*, p. 58.

mantibus, raro sparsis. Sori nudi in utrâque paginâ alterni oppositique. Frons stipitata, stipite stupposo, in segmentis planis, membranaceis, linearibus dichotomè divisa, costâ firmâ mediâ ad apicem usquè nervisque obliquis interdùm à costâ ad marginem percursa. Color olivaceo-viridis. Substantia frondis membranacea, costæ cartilaginea. Rete frondis ex areolis subquadratis, angulis rotundatis, compositum. Costa autem nervique ex cellulis elongatis constant.

HALISERIS POLYPODIOIDES. Ag.

H. fronde lineari membranaceâ dichotomâ, segmentis integerrimis obtusis aut vix emarginatis quandoquè è costâ proliferâ oriundis; sporidiis sparsis aut in soros minutos costæ parallelos et juxtà eam sitos aggregatis.

Fucus membranaceus. *Stackh. Ner. Brit.*, t. 6. *Turn. Hist. Fuc.*, t. 87. *Engl. Bot.*, t. 1758.

Fucus polypodioides. *Lamx. Dissert.*, p. 32, t. 24, f. 1.

Ulva polypodioides. *DC. Fl. Fr.* II, p. 15.

Dictyopteris elongata. *Lamx. Essai*, p. 56.

Haliseris polypodioides. *Ag. Spec. Alg.* I, p. 142. *Syst.*, p. 262. *Spreng.* l. c., p. 328. *Mart. Fl. Bras.* I, p. 26. *Grev. Alg. Brit.*, p. 64, t. 8. *Hook. Engl. Fl.*, v. I. p. 282. *Moris et DNtrs. Fl. Capr.*, p. 199.

Var. Minor, Lamx. : fronde magis ramosâ, segmentis brevioribus, costâ crassiore tortuosâ percursis.

Fucus polypodioides var. minor. *Lamx. Dissert.* l. c., t. 24, fig. 2.

Dictyopteris polypodioides. *Ejusd. Essai*, p. 56. v. minor. — *Duby, Bot. Gall.*, p. 954.

Haliseris polypodioides β minor. *Ag.* l. l. c. c.

Hab. Rarissimè ad littora insulæ Canariæ à cl. Despréaux lecta.

Trib. IV. *ECTOCARPEÆ.* Ag.

CLADOSTEPHUS. Ag.

Fructus duplex : 1° Capsulæ ellipticæ aut ovatæ, laterales, breviter pedicellatæ, apice poro pertusæ ; 2° Granula apicibus ramulorum tumidulis recepta. Frons diorgana ; Filum primarium cartilagineum, *ad speciem* articulatum, opacum, setis articulatis coriaceis verticillatis simplicibus vel furcatis, laxè vel densè imbricatis vestitum. Color olivaceus aut viridi-fuscus.

CLADOSTEPHUS SPONGIOSUS? Ag.

C. fronde elongatâ dichotomo-ramosâ undiquè setis seu ramulis confertissimis verticillatis simplicibus furcatisque subulatis vestitâ, verticillis approximatis densissimè imbricatis.

Cladostephus spongiosus? *Ag. Spec. Alg.* 2, p. 12.

Hab. In littore Canariæ à cl. Despréaux lectus.

Obs. Je voudrais bien qu'on me montrât un caractère certain auquel je pusse distinguer l'un de l'autre les *C. Myriophyllum et spongiosus.* J'avoue pour mon compte n'avoir pas su le trouver. Tous les auteurs se sont copiés sans examen comme sans critique. Il est évident que si l'on compare ensemble les variations extrêmes, on trouvera des différences qui frapperont même à la vue simple. Mais, soyez certain qu'il n'en sera pas tout-à-fait ainsi, si vous soumettez la question à un examen consciencieux. En effet, le rapprochement ou l'éloignement plus ou moins grand des verticilles, les ramules simples ou bifurqués, aigus ou obtus, sont des signes extrêmement variables dépendant des localités, et qu'on rencontre souvent sur le même individu. J'en dirai autant de la dénudation de la base du filament principal. J'ai examiné avec soin plus de quarante échantillons de ma collection, pris dans des localités différentes, et j'avoue que je reste encore après cela dans une incertitude très grande touchant la place que doivent occuper ceux rapportés des Canaries. La densité des ramules, qui dépend de ce que les entre-nœuds mesurent à peine le quart du diamètre du filament

principal, cette densité est telle que la plante ne saurait plus ressembler à un *Myriophyllum*; mais, d'un autre côté, ses filamens sont souvent dénudés à la base, et ses ramules, vus sous le microscope, sont presque tous bi ou trifurqués, aigus, caractères que tous les livres, hors celui de la nature, donnent comme distinctifs du *C. Myriophyllum*. Qu'en faire donc? Une espèce nouvelle? Je laisse ce soin à d'autres. Si les deux espèces sont réellement distinctes, on trouvera bien le moyen de les reconnaître. Je ne pense pas qu'on y soit encore arrivé.

Mais une chose plus importante que la distinction en question, c'est l'organisation du filament principal du genre *Cladostephus*. Il est étonnant que cette structure si remarquable, très-bien vue par M. Duby, qui l'a figurée aux planches 1 et 2 de son premier mémoire sur les Céramiées, n'ait pas frappé davantage ce savant, et qu'il n'ait pas cherché à la décrire dans son texte. Voici en quoi elle consiste. Si l'on parvient, ce qui n'est pas sans difficultés, à partager en trois tranches longitudinales une portion du filament principal d'un *Cladostephus*, et qu'on soumette au microscope la tranche moyenne, on observe qu'elle est composée de deux ordres de cellules. 1° Le tiers central de l'épaisseur est formé de cellules allongées, confervoïdes, c'est-à-dire cloisonnées de distance en distance (1); 2° de chaque côté on voit d'autres cellules irrégulières, polyèdres que recouvrent enfin, de droite et de gauche, celles qui forment comme l'écorce de la plante. Ce n'est pas tout. Les ramules cloisonnés des verticilles (*setæ*) partent en rayonnant dans tous les sens des cellules allongées du centre, qui, dans ce cas, paraissent remplir l'office de la moelle des végétaux supérieurs. De là l'apparence d'articulations qui n'existent réellement pas dans le sens qu'on attache ordinairement à ce mot, car il y a absence complète de cloisons; à moins qu'on ne veuille nommer ainsi les filamens qui irradient de tous les côtés vers la périphérie. Ce ne sont que des nodosités comme dans le genre *Lemanea*. On concevra facilement qu'en présence d'une semblable organisation, je n'aie point hésité à classer cette Algue, bien qu'en partie articulée, parmi les Phycées olivacées. Elle est analogue au genre *Dasya* des Floridées.

SPHACELARIA. Lyngb.

Fructus in eâdem stirpe duplex : 1° Capsulæ ovatæ, laterales, fuscæ, limbo pellucido cinctæ, poro terminali apertæ; 2° Sphacellæ, apices scilicet ramulorum inflati hyalini capsulamque clavæformem sporidiis nigris repletam æmulantes. Filamenta articulata, ramosa, ramis pinnatis, pinnis distichis alternis aut rariùs oppositis. Articuli ferè in omnibus diametro æquales, striis binis parallelis nigris aut fuscis longitudinalibus notatis. Radix scutata aut stupposa.

SPHACELARIA SCOPARIA. Lyngb.

S. radice densè stupposâ, filamentis ramosissimis, ramis fastigiatis bipinnatis, pinnulis subulatis alternis erectis.

Conferva scoparia. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1635. *Dill. Hist. Musc.*, t. 4, f. 23. *Dillw. Brit. Conf.*, t. 52. *Engl. Bot.*, t. 1552.

Ceramium scoparium. *Roth, Cat. Bot.* III, p. 141. *DC. Fl. Fr.* II, p. 41.

Sphacelaria scoparia. *Lyngb. Hydrophyt.*, p. 104, t. 31. *Ag. Spec. Alg.* II, p. 20. *Duby, Bot. Gall.*, p. 964. *Hook. Engl. Fl.*, v. I. p. 323. *Moris et DNtrs. Fl. Capr.*, p. 206.

Hab. Ad littora Lancerottæ lecta.

SPHACELARIA CIRRHOSA. Ag.

S. stupâ nullâ, filamentis brevibus tenuibus continuè striatis, ramis alternis irregulariter pinnatis.

Conferva cirrhosa. *Roth, Cat. Bot.* II, p. 214, et III, p. 294.

Conferva pennata. *Huds. Fl. Angl.*, p. 604. *Dillw. Brit. Conf.*, t. 86. *Engl. Bot.*, t. 2330. fig. dextra.

Sphacelaria pennata. *Lyngb. l. c.*, t. 31. excl. var. β *Duby, Bot. Gall.*, l. c.

Sphacelaria cirrhosa. *Ag. Syst. Alg.*, p. 165. et *Spec. Alg.* II, p. 28. *Hook. Engl. Fl.*, v. I. p. 324. *Moris et DNtrs.*, l. c.

---

(1) Elles sont semblables à celles que j'ai décrites et figurées dans le *Voy. Amér. Mér. par A. d'Orbig. Sert. Patag.*, p. 12, t. 3, f. 1 d.

Hab. In *Cystoseirâ Selaginoide Dasyâque acanthophorâ* parasitans in insulâ Canariâ lecta.

ECTOCARPUS. Ag.

Capsulæ laterales, sessiles aut pedicellatæ, materiâ sporaceâ in strias nigrescentes vel in nucleum collectâ repletæ. Fila cæspitosa, articulata, articulis brevibus diaphanis intùs granuliferis, capillaria, viridia aut olivaceo-fuscescentia, striata, ramosissima, ramis alternis aut oppositis.

ECTOCARPUS SILICULOSUS. Ag.

E. filamentis olivaceo-viridibus ramosissimis, ramis alternis, articulis diametro sublongioribus, capsulis siliquæformibus lineari-subulatis.

Var. Protensus, Lyngb.: filis tenuissimis cæspitosis, ramis erectis fasciculatis subulato-protensis, articulis diametro parùm longioribus, fusco-olivaceis.

Ectocarpus siliculosus var. η. protensus. *Ag. Spec. Alg.* II, p. 39.

Hab. In *Capeâ biruncinatâ* parasitantem inveni.

Trib. V. *FLORIDEÆ*. Lamx. Grev.

DELESSERIA. Lamx. reform.

Fructus duplex : 1° capsulæ ad costam aut marginem frondis sessiles in eodem aut in distinctis individuis, sporidiis globosis, ovatis vel angulatis, minutis, numerosis, limbo hyalino sæpè cinctis, placentæ centrali floccoso nonnunquàm affixis, refertæ; 2° sori seminum nudorum elliptici per ipsam frondem sparsi, vel in frondis processibus (*Sporophyllis*) immersi. Frons rosea, plana, membranacea, linearis, oblonga lanceolatave, ramosa, costâ mediâ nervisque lateralibus sæpiùs parallelis percursa.

DELESSERIA HYPOGLOSSUM. Lamx.

D. caule ramoso alato, foliis angustis lineari-lanceolatis planis simplicibus integerrimis aveniis reticulatis, è costâ proliferis; capsulis in costâ sphæricis et soris maculæformibus lanceolatis ad utrumque ejusdem latus positis.

Fucus hypoglossum. *Woodw. Lin. Trans.*, II, p. 30, t. 7. *Engl. Bot.*, t. 1396. *Turn. Hist. Fuc.*, t. 14. *DC. Fl. Fr.*, II, pag. 27.

Ulva ligulata DC. l. c. p. 14. *Duby, Bot. Gall.*, p. 946. sub *Delesseria*.

Delesseria hypoglossum. *Lamx.* (hypoglossa perperàm). *Essai*, p. 36. *Ag. Spec. Alg.*, I, p. 176. *Syst. Alg.*, p. 249. *Duby*, l. c. *Hook. Engl. Fl.*, V. I. p. 286. *Moris et DNtrs Fl. Capr.*, p. 197.

Hab. Frustulum hujusce speciei aliis Algis Canariensibus parasitantem observavi.

AGLAOPHYLLUM. Montag.

Fructus duplex : 1° capsulæ hemisphæricæ, frondi immersæ, sporidia ovato-globosa irregulariave, densè aggregata, intensè rosea continentes; 2° sori seminum minutorum ternorum aut quaternorum vel in ipsâ fronde secùs marginem, vel in processibus marginalibus immersi. Frons plana, reticulata, tenuissimè membranacea, amœnè

rosea, planè ecostata, aut infernè tantùm obsoletè costata, venis tenuissimis sæpè percursa.

AGLAOPHYLLUM LACERATUM. Montag.

A. fronde tenerrimâ membranaceâ planâ venis tenuissimis subparallelis percursâ, dichotomè ramosâ vel vagè fissâ, segmentis sublinearibus apice rotundatis, margine crispo laciniatis undulatisque, soris marginalibus.

Var. Uncinatum, Turn.: fronde unciali lineam sesquilineam latâ lobatâ, lobis extùs recurvo-uncinatis.

Fucus bifidus β. *Bertol. Amœn. Ital.*, p. 293, t. 5, f. 6.

Fucus laceratus ζ. uncinatus. *Turn. Hist. Fuc.*, t. 68, fig. c et d.

Delesseria lacerata β. uncinata. *Ag. Spec. Alg.*, 1, p. 185.

Nitophyllum laceratum β. uncinatum. *Grev. Alg. Brit.*, p. 83. *Hook. Engl. Fl.*, v. i. p. 288.

Hab. Hanc varietatem in *Gelidio corneo* parasiticam invenit cl. Despréaux.

Obs. Je regrette d'être forcé de modifier le nom tout-à-fait hybride imposé à ce genre par M. Greville. Comme ce nom pèche tout à la fois contre les règles de la grammaire et de toute bonne nomenclature, il ne saurait être conservé tel qu'il est. J'ai proposé ailleurs (1) le changement de la première moitié du mot; de cette façon, sans rien changer au sens, l'on a un nom euphonique et régulier qui exprime parfaitement l'idée que l'auteur a eu en vue.

RHODYMENIA. Grev.

Fructus duplex : 1° capsulæ hemisphæricæ, sparsæ, ocellatæ, nucleum globosum mucilaginosum è sporidiis constantem formâ magnitudineque variis, sæpiùs pressione angulatis gigartinis continentes et frondi immersæ; 2° gongyli minutissimi ter-aut quaternati ad superficiem frondis disseminati vel in soros aggregati. Frons plana, membranacea vel gelatinoso-membranacea, roseo-rubra, venis expers, sessilis aut breviter stipitata.

RHODYMENIA PALMATA. Grev.

R. fronde membranaceâ planâ enervi, juniori simplici spathulatâ, demùm palmato-fissâ, integerrimâ, segmentis oblongis ut plurimùm simplicibus, interdùm et margine proliferâ, gongylis in soros irregulares obscurè coloratos aggregatis vel ternatis et per totam frondem sparsis.

Fucus Palmatus. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1636. *Turn. Hist. Fuc.*, t. 115. *Engl. Bot.*, t. 1306.

Ulva palmata. *DC. Fl. Fr.*, ii, p. 12. *Lyngb. Hydrophyt.*, p. 24.

Delesseria palmata. *Lamx. Essai*, p. 38.

Halymenia palmata. *Ag. Spec. Alg.*, i, p. 204. *Syst. Alg.* p. 242. *Duby. Bot. Gall.*, p. 944. *Spreng.*, l. c. p. 333.

Rhodomenia palmata. *Grev. Alg. Brit.*, p 93. *Hook. Engl. Fl.*, v. i. p. 291.

Hab. In oris Canariensibus individuum hujusce Florideæ juvenilis unicum legit et sub nomine *Delesseriæ Lactucæ* cum cl. Webbio communicavit cl. Despréaux.

Obs. J'ai déjà dit ailleurs (*Crypt. Bras.*, l. c. p. 44) les motifs qui m'avaient fait altérer tant soit peu l'orthographe du nom imposé à ce genre par M. Greville. La perfection de la nomenclature d'une science diminue de moitié ses difficultés.

PLOCAMIUM. Lamx.

Fructus duplex : capsulæ globosæ, ad marginem frondis sessiles, sporidia minuta,

---

(1) *Voyage dans l'Amér. Mér. par A. d'Orbig. Flor. Boliv.*, p. 33 *de la Crypt. et Crypt. Bras. in Ann. Sc. nat. Bot.*, 2e *sér.*, *tome* 12, p. 44.

irregularia, intensè rosea poro apicali tandem eructantes; 2° SPOROPHYLLA marginalia terminaliaque, ovato-lanceolata, sæpè bifurca, series binas-quaternas longitudinales gongylorum basi sæpè confusorum gerentia. FRONS rosea aut intensè coccinea, filiformis, compressa, pinnatìm ramosissima, ramulis ultimis secundis intùs subulato-falcatis pectinatisque.

PLOCAMIUM COCCINEUM. LYNGB.

Character idem ac generis.

Fucus coccineus. *Huds. Fl. Angl.*, p. 586. *Turn. Hist Fuc.*, t. 59. *Engl. Bot.*, t. 1242.

Fucus Plocamium. *Gmel. Hist. Fuc.*, t. 16, f. 1. non malè. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 31. *Fl. Dan.*, t. 1593.

Delesseria Plocamium. *Ag. Spec.*, *Alg.*, I, p. 180.

Plocamium coccineum. *Lyngb. Hydrophyt.*, p. 39, t. 9. *Lamx. Essai*, p. 50, et *Gaillon Résum.*, p. 20 (sub nomine *P. vulgaris*). *Grev. Alg. Brit.*, p. 98, t. 12. *Hook. Engl. Fl.*, v. I. p. 293.

HAB. Ad littora Canariensia, ut videtur, rarum.

RYTIPHLOEA. AG.

CAPSULÆ tuberculiformes gongylis paucis angulatis aut sphæricis refertæ ad apices spinularum sitæ. FRONS membranacea, plana, aut subcartilaginea, compresso-plana, linearis, transversìm striata, pinnata vel pinnatifida, pinnis alternis, pinnulis involutis. COLOR purpureus exsiccatione nigrescens.

RYTIPHLOEA TINCTORIA. AG.

R. fronde subcartilagineâ compresso-planâ transversìm striatâ bipinnatâ, pinnulis fructiferis incurvis, capsulis globosis aut (in nostr. specim.) obovatis gongyla angulata continentibus, dorso involuto pinnularum adnatis.

Fucus tinctorius. *Clem. Ens.*, p. 316. *Ginanni Op. posth.*, t. 32, f. 52.

Fucus Phenax. *Spreng. de Fuc. et Conferv. min. cogn. in Berl. Mag.*, 1809, t. 7, f. 15.

Fucus purpureus. *Esp.*, t. 58. *Turn. Hist. Fuc.*, t, 224. *Bertol. Opusc. Sc.*. t. 2, f. 7.

Rytiphlæa tinctoria. *Ag. Spec. Alg.*, II, p. 52, *Moris et DNtrs. Fl. Capr.*, p. 207.

Ectocarpus purpureus. *Spreng.*, l. c. p. 347.

Rhodomela tinctoria. *Duby*, 2e *Mém. Céram.*, p. 9.

EXSIC. *Desmaz. Crypt.*, n. 1043.

HAB. Ad littora insulæ Canariæ à cl. Despréaux lecta. Etiam ad Teneriffam fide Ag.

OBS. Tous les phycologues, et M. Agardh à leur tête, placent ce genre parmi les Algues articulées. Je puis bien m'abuser moi-même, mais je pense qu'ils s'éloignent de la vérité. Si la fronde paraît articulée, cela tient, comme je l'ai fait voir ailleurs (1), à ce que les cellules du centre dont les dimensions l'emportent sur les autres, ont entre elles une longueur égale, et que leur affaissement, dans l'état de dessiccation de la plante, fait saillir leurs cloisons, soit dans le sens transversal, soit dans le sens longitudinal, à travers le tissu membraneux de la fronde dont elles constituent le réseau intérieur. Mais, entre ces amples cellules centrales et celles de la périphérie, il en est encore d'autres plus petites qui n'observent aucune régularité dans leur disposition. Cette Algue n'est donc point réellement articulée, dans le sens rigoureux du mot, et n'a sous ce rapport qu'une ressemblance imparfaite avec le genre *Polysiphonia* dont toutes les cellules de chaque endochrôme sont sur un même plan. Il y aurait tout autant et d'aussi bonnes raisons à alléguer pour placer le genre *Amansia* parmi les Phycées articulées, et je n'imagine pas que cette idée soit encore venue à personne.

En cherchant bien la fructification, j'ai cru la reconnaître sur le dos de l'extrémité enroulée et tout près du sommet des dernières pinnules. Ces pinnules aplaties ont à peu près la forme de l'extrémité antérieure d'une sangsue. J'ai trouvé quatre ou cinq réceptacles globuleux, rétrécis en un pédicelle qui les rend quelquefois pyriformes, et contenant

---

(1) Voyez *Hist. phys. polit. et nat. de Cuba. Bot. Pl. cellul. ed. fr.* p. 57, t. v, f. 1, *e* et *i*.

des gongyles anguleux beaucoup plus gros que les granules colorés de la périphérie de la fronde. Vus au microscope, ils donnent à cette extrémité enroulée l'apparence d'une crête de coq.

J'ai conservé le genre de M. Agardh, non que je le croie à l'abri de toute critique, mais d'après cette considération que la fronde plane et membraneuse me semble l'éloigner du genre *Rhodomela*, tel que l'a surtout constitué M. Greville. Peut-être M. Duby a-t-il raison de réunir le *Rythiphlœa tinctoria* aux Rhodomèles, en réformant les caractères de ce genre. Mais, avant tout, il faut être conséquent : quand on admet que le genre *Gelidium* est distinct du *Gigartina*, on n'a pas raison de confondre deux autres genres qui diffèrent par le même caractère.

RHODOMELA. Ag. reform.

Fructus duplex : 1° Capsulæ subglobosæ, oligospermæ, sporidiis pyriformibus liberis, 2° receptacula filiformia aut siliquæformia (*Lomenta Ag.*) gongylos ter-quaternatosve in quovis articulo longitudinaliter uni-biseriatos includentia. Frons cylindrica aut compressa, filiformis, suffruticulosa, coriaceo-cartilaginea, ramosissima, ramulis ultimis sæpè involutis. Color obscurè ruber, exsiccatione nigrescens.

RHODOMELA PINASTROIDES. Ag.

R. radice scutatâ, fronde filiformi basi continuâ ramosissimâ, ramulis simplicibus subulatis secundis confertis ad speciem articulatis apice involutis; capsulis sphæricis pedunculatis semina pyriformia includentibus, lomentisque lanceolatis falcatis solitariis ternisque secundis gongylos uniseriatos continentibus.

Fucus pinastroides. *Gmel. Hist. Fuc.*, p. 127, t. 11, f. 1. *Turn. Hist. Fuc.*, t. 11. *Stackh. Ner. Brit.*, t. 13. *Engl. Bot.*, t. 1042.

Ceramium incurvum. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 35.

Rhodomela pinastroides. *Ag. Spec. Alg.*, I, p. 381. *Syst. Alg.*, p. 200. *Duby, Bot. Gall.*, p. 964. *Ejusd.* 1er *Mém. Céram.*, t. 1, f. B. anatomie des tiges. *Grev. Alg. Brit.*, p. 104, t. 13. *Hook. Engl. Fl.*, V. I. p. 294.

Var. Episcopalis, Montag. : fronde basi nudâ continuâ pennam anserinam æquante, elatâ ramosissimâ, ramis ramulisque subulatis rectis spuriè articulatis, ramentis secundis fasciculatis helicis ad normam involutis, capsulis globosis sessilibus mucronatis demùm submuticis in dorso ramenti involuti seriatis, intùs sporidia angulata fuliginoso-fusca limbo cincta foventibus. An species distincta?

Hab. Ad littora Canariensia, ubi sec. cl. Webbium vulgaris. Formam à typo minùs recedentem, sterilem verò ad oras insulæ Canariæ legit cl. Despréaux qui sub nomine *R. lycopodioidis* cum cl. Webbio communicavit.

Obs. J'ai long-temps balancé entre deux partis, savoir : si je réunirais cette Algue comme variété au *R. pinastroides*, ou bien, si je l'en distinguerais spécifiquement. Au risque d'encourir le blâme des personnes qui aiment les distinctions, j'ai adopté le premier parti. Le port est identique à celui qu'offrent certaines variations recueillies sur les côtes de France, et dont les derniers rameaux ne sont point recourbés. L'échantillon fructifié seul se présente avec un facies différent, dépendant en grande partie des faisceaux de ramules roulées en crosse qui envahissent les rameaux toujours dressés de notre variété *epicospalis*. Ces faisceaux sont tous placés du même côté du rameau (*secundi*), distans les uns des autres d'environ un millimètre. Ils sont connés à leur base, en sorte qu'on pourrait les regarder comme rameux. Leur longueur absolue, en y comprenant l'enroulement du sommet, est d'un millimètre. Dans toute l'étendue de leur convexité on observe, à différens degrés d'évolution, des capsules sessiles globuleuses terminées par un bec ou *mucro*. L'une (rarement plusieurs) d'entre elles acquiert enfin un diamètre d'un tiers de millimètre. Si l'on en coupe une tranche moyenne et qu'on la soumette au microscope, on observe, au centre, des cellules dans lesquelles se forment des sporidies ovoïdes, anguleuses, très-différentes de celles qu'a figurées Turner, et d'une couleur de suie très-prononcée. J'en ai observé quelques-unes déjà libres et prêtes à sortir lors de la rupture ou de l'ouverture de la capsule.

Ce qui m'a surtout confirmé que je n'avais ici qu'une forme différente de fructification, comme on le voit si souvent dans d'autres Algues, c'est la lecture de l'observation de Turner, que des exemplaires de cette espèce lui avaient été communiqués, qui portaient des fruits conceptaculaires sessiles. Ceux qu'ils figurent manquent, il est vrai, du *mucro* qui termine les miens; les ramules qui les portent ne sont pas roulés en crosse. Mais la ressemblance de nos échantillons avec ceux d'Europe est telle que, sur la seule anomalie de la forme de la capsule, je n'ai pas osé séparer spécifiquement cette Algue du *R. pinastroides*. J'en donne un dessin qui laissera juger si ma réserve a été poussée trop loin.

Je possède une nouvelle espèce de ce genre très-voisine, quant à la fructification, de la variété dont je viens de parler. Je l'ai observée dans l'herbier de Labillardière, sur des racines du *Ruppia antarctica*. On peut la caractériser par la phrase suivante : « RHODOMELA AUSTRALASICA Montag. Herb. Webb. : fronde spuriè articulatâ laxè ramosâ, ramis vagis sæpiùs et oppositis, raró ternis, ramulis longissimis incurvis, lomentis in ramulis hinc indè glomerulatis falcato-incurvis gongyla uniseriata foventibus. HAB. Ad radices caulesque *Ruppiæ antarcticæ* in littoribus Van Diemen à Labillardière lectæ et in herbario suo nunc Webbiano servatæ, hanc speciem novam inveni. »

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. VIII, fig. 3. *h*. Ramules roulés en crosse qu'on trouve sur les rameaux de la variété *Episcopalis* du *Rhodomela pinastroides* et qui portent sur leur dos ou en dehors, des capsules mucronées ; ils sont grossis 16 fois en diamètre. *i* représente un de ces ramules grossi 25 fois dont la première capsule s'est énormément développée aux dépens des suivantes, qui sont avortées.

ALSIDIUM. AG.

FRUCTUS siliquæformis, cellulosus, cellulis rectangulis globulum sporidiorum purpureum foventibus. FRONS continua, cylindracea, cartilaginea, filiformis, attenuata, erecta, irregulariter ramosa. RAMI secundarii obsoletè articulati. COLOR..... exsiccati lutescens.

ALSIDIUM CORALLINUM. AG.

Character idem ac generis.

Alsidium corallinum. *Ag. Aufzaehl.*, p. 13. *Icon. Alg. Cur.*, t. 9. *Montagu. Crypt. Alger. in Ann. Sc. nat.*, 2e ser. *Bot. tom.* 10, p. 277.

HAB. Ad littora insulæ Canariæ rarum. Cl. Despréaux.

LAURENCIA. LAMX. reform.

FRUCTUS duplex : 1° CAPSULA globosa aut ovata, poro apicali demùm aperta, SPORIDIIS ut plurimùm pyriformibus basi ejus pedicello affixis intùs referta ; 2° GONGYLA terquaternata ramulis immersa. FRONS cylindrica vel compressa, filiformis, gelatinoso-cartilaginea, irregulariter aut pinnatìm ramosa, ramulis subclavatis. COLOR carneo-roseus, fugax. SUBSTANTIA lenta.

LAURENCIA PINNATIFIDA. LAMX.

L. fronde compressâ cartilagineâ bi-tripinnatâ, pinnis alternis patentibus, ultimis obtusis callosis.

Fucus pinnatifidus. *Huds. Fl. Angl.*, p. 581. *Stackh. Ner. Brit.*, t. 11. *Turn. Hist. Fuc.*, t. 20. *Engl. Bot.*, t. 1202. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 30.

Laurencia pinnatifida. *Lamx. Essai*, p. 42. *Duby, Bot. Gall.*, p. 951. *Grev. Alg. Brit.*, p. 108, t. 14. *Hook. Engl. Fl.*, v. I. p. 296. *Moris et DNtrs. Fl. Capr.*, p. 195.

Chondria pinnatifida. *Ag. Spec. Alg.*, p. 337. *Syst. Alg.*, p. 201. *Spreng.*, l. c. p. 341. *Mart. Fl. Bras.*, I, p. 29.

HAB. In oris Canariensibus, si autem ex unico specimine lecto conjicere licet, rara.

LAURENCIA CÆSPITOSA. LAMX.

L. fronde cartilagineâ teretiusculâ filiformi basi ut plurimùm denudatâ simplici sursùm ramosâ, ramis suboppositis, ramulis cylindraceis patentibus clavatis truncatis.

Fucus pinnatifidus. *Gmel. Fuc.*, t. 16, f. 3, a. *Turn. Hist. Fuc.*, t. 20, fig. f.

Fucus hybridus. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 30.
Laurencia cæspitosa. *Lamx. Essai*, p. 43.
Chondria pinnatifida γ. angusta. *Ag. Spec. Alg.*, p. 359. *Hook, Engl. Fl.*, l. c. *sub* Laurenciâ.
Laurencia hybrida. *Lenorm. in Duby, Bot. Gall.*, p. 951.

Hab. Ad littora insularum Fortunatarum non infrequens.

Obs. Je doute beaucoup de la légitimité spécifique de cette Algue, que la plupart des phycologues réunissent peut-être avec raison à la précédente. Nos échantillons sont assez fidèlement représentés dans la figure citée de Gmelin.

LAURENCIA OBTUSA. Lamx.

L. fronde tereti filiformi pluriès pinnatâ, pinnis suboppositis, pinnulis cylindraceis patentibus brevibus clavatis aut apice truncatis, capsulis ovatis sessilibus, gongylis ternis pinnulis immersis.

Fucus obtusus *Huds. Fl. Angl.*, p. 586. *Turn. Hist. Fuc.*, t. 21. *Engl. Bot.*, t. 1201. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 32.
Laurencia obtusa. *Lamx. Essai.*, p. 42. *Grev. Alg. Brit.*, p. 111. *Duby, Bot. Gall.*, p. 951. *Hook. Engl. Fl.*, V. I. pag. 296.
Chondria obtusa. *Ag. Spec. Alg.*, I, p. 340. ubi alia synon. vid. — *Spreng.*, l. c. *Mart. Fl. Bras.*, l. c.

Hab. In promontorio *Punta de Melenera* dicto insulæ Canariæ à cl. Despréaux lecta.

Obs. Nos exemplaires se rapportent au *L. gelatinosa* Lamx., qui se distingue à peine du type, à moins qu'on ne veuille établir comme caractère diagnostique essentiel la difficulté d'adhérer au papier sur lequel on l'étend pour le sécher.

LAURENCIA PERFORATA. Montag.

L. cæspitosa, intricata, repens, fronde cartilagineâ tereti recurvâ vagè ramosâ, ramulis abbreviatis cylindricis *secundis* erectis apice excavatis, ore corrugato. Nob.

Fucus perforatus. *Bory, Essai sur les îles Fortunées*, p. 303. Pl. 5, f. 1, B. C. excl. A.

Hab. In rupibus ad littora Canariensia vulgaris.

Desc. Rupes maritimæ cæspitibus hujusce Phyceæ amplis longè latèque obteguntur. Frondes cartilagineæ è basi dilatatâ scutatâ plures oriundæ, rupibus vel lapillis affixæ, cylindraceæ, unciales et parùm ultrà, filum calceolarii crassitudine æquantes, sursùm vix attenuatæ, recurvæ, intricatæ, ramos vagos, raros, quandoquè nullos emittentes. Rami sicut et frons primaria recurvi, ope scutuli sæpè rursùs ad saxa adhærescunt. Ramuli cylindrici vel parùm apicem versùs subincrassati, ubi primò impresso-umbilicati, tandem aperti, intùs excavati, juniores vitâque dùm fruuntur fasciculum filorum confervoidorum ex ore crenato pori corrugatoque emittentes, supremi brevissimè papillæformes, omnes *secundè versi* et in parte convexâ ramorum erecti. Color purpureus, exsiccatæ in viridem vergens. Substantia succosa, gelatinoso-cartilaginea, humectata minimo tactu fragillima. Fructificationis nullum vestigium in exemplaribus quàmplurimis examinatis.

LOMENTARIA. Gaill.

Fructus duplex : 1° capsulæ hemisphæricæ, globosæ aut conicæ, sessiles, sporidia tetraedra pyriformiave includentes; 2° gongyli subterni nudi ramulis immersi. Frons teres, filiformis, gelatinoso-cartilaginea, plerùmque hinc indè articulato-constricta, tubulosa, in ramos sparsos, dichotomos subverticillatosque divisa. Color roseo-purpureus, in quibusdam fugax.

LOMENTARIA KALIFORMIS. Gaill.

L. fronde subgelatinosâ tereti tubulosâ roseâ ramosissimâ, ramis ramulisque subverticillatis articulato-constrictis, capsulis hemisphæricis sporidia angulata intensè purpurea in sphærâ (*Sphærospora* J. Ag.) aggregata continentibus.

Fucus kaliformis *Good. et Woodw. in Linn. Trans.*, III, p. 206, t. 18. *Engl. Bot.*, t. 640. *Turn. Hist. Fuc.*, t. 29 *Lamx. Dissert.*, p. 57, t. 29. *DC. Fl. Fr.* II, p. 8.
Gigartina kaliformis. *Lamx. Essai*, p. 49.

Gastridium kaliforme. *Lyngb. Hydrophyt.*, p. 70. *Grev. Alg. Brit.*, p. 117.
Chondria kaliformis. *Ag. Spec. Alg.*, I, p. 355. *Syst. Alg.*, p. 207. *Spreng.*, l. c. p. 342.
Lomentaria kaliformis. *Gaill. Résumé*, p. 20. *Duby, Bot. Gall.*, p. 950.
Chylocladia kaliformis. *Hook. Engl. Fl.*, v. I. p. 297.

HAB. In littore Canariæ propè *Gando* intrà retem pauca hujusce speciei specimina adducta sunt.

LOMENTARIA UVARIA. DUBY.

L. fronde teretiusculâ filiformi dichotomè ramosâ, ramulis cavis sphæricis confertiusculis undiquè obtectâ; capsulis hemisphæricis tandem mamillosis poro tenui pertusis glomerulum sporidiorum minutissimorum innumerosorumque convexo-planum includentibus; gongylis perquàm exiguis punctiformibus sæpiùs ternatis in ramulis immersis. NOB.

Fucus botryoides. *Wulf. in Jacq. Collect.*, III, p. 146, t. 13, f. 1.
Fucus uvarius. *Wulf. Crypt. Aquat.*, n. 3. *Esper. Fuc.*, t. 78. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 26.
Ulva uvoides. *Bory, Essai sur les îles Fort.*, n. 18.
Gigartina uvaria. *Lamx. Essai*, p. 48.
Chondria uvaria *Ag. Spec. Alg.*, I. p. 347. *Syst.*, p. 204. *Spreng.*, l. c. p. 342.
Chondria ovalis, var. uvaria. *Mart. Fl. Bras.*, I, p. 30.
Lomentaria uvaria. *Duby, Bot. Gall.*, p. 961.

HAB. In littoribus Canariensibus præsertìm in portù *Orotava* frequens et cum utroque fructu lecta.

OBS. Cette espèce est bien distincte du *L. ovalis*. Non-seulement elle en diffère, comme le remarque judicieusement M. Agardh, par sa taille, la forme de ses ramules parfaitement sphériques, son peu d'adhérence au papier, etc.; mais, ce qui est bien plus important, elle offre encore dans le réseau de ses ramules, dans la forme et la ténuité de ses sporidies, des caractères, microscopiques à la vérité, qui s'opposeront toujours à ce qu'on puisse considérer l'une comme une variété ou une simple forme de l'autre. Et d'abord, le réseau de l'espèce australe est double. On observe des cellules très-amples, pellucides, penta ou hexagonales, qui ne se rencontrent pas dans le *Lomentaria ovalis*; elles forment un premier réseau entre les mailles duquel se voient des cellules punctiformes colorées en rose, dix fois plus petites que dans cette dernière espèce. Ce n'est pas tout. Le glomérule des sporidies, beaucoup plus petit dans l'Algue septentrionale, se compose de séminules pyriformes ou plutôt en forme de virgule d'un volume et d'une longueur dix fois plus grands. Ces sporidies, innombrables dans le *Lomentaria uvaria*, ont plutôt la forme d'un coing très-court. Il est donc impossible, comme on voit, de rapporter à un seul et même type deux plantes qui, quoique voisines, sont d'ailleurs si dissemblables dans leurs caractères essentiels. La capsule porte au sommet un petit mamelon qui se perce d'un pore à la maturité.

LOMENTARIA ARTICULATA. LYNGB.

L. fronde tubulosâ tereti dichotomâ articulato-constrictâ, articulis ex elliptico lanceolatis, ramulis verticillatis subfastigiatis; capsulis mammiformibus sporidia minuta angulata cuneiformiave includentibus, gongylis in diverso individuo ternatis in ramulis immersis.

Fucus articulatus. *Lightf. Fl. Scot.*, p. 959. *Stackh. Ner. Brit.*, t. 8. *Turn. Hist. Fuc.*, t. 106. *Engl. Bot.*, t. 1574. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 7. sub. *Ulvâ*.
Gigartina articulata. *Lamx. Essai*, p. 49.
Lomentaria articulata. *Lyngb. Hydrophyt.*, p. 101, t. 30. *Gaill. Résumé*, l. c. *Duby, Bot. Gall.*, p. 950.
Chondria articulata. *Ag. Spec. Alg.*, I, p. 337. *Syst.*, p. 207. *Spreng.*, l. c.
Gastridium articulatum. *Grev. Alg. Brit.*, p. 120.
Chylocladia articulata. *Hook. Engl. Fl.*, v. I. p. 298.

HAB. In frondes prioris parasiticam inveni.

OBS. Nos exemplaires ont à peine un pouce de longueur et ressemblent assez bien au *Lomentaria pertusa* Schousb. ms. (*in* Herb. Webb.) qui me semble être aussi le *Gastridium Corallinum* Suhr (Conf. *Flora, Journ. Bot. Ratisb.* Juny., 1836, t. 3, f. 1).

LOMENTARIA PYGMÆA. GAILL.

L. nana (6 lin. alta) cæspitoso-pulvinata, reptans, fronde tereti filiformi erectâ vagè ramosâ, ramis subsimplicibus divaricatis pro ratione elongatis toruloso-subarticulatis, articulis diametro æqualibus,

geniculis vix constrictis, capsulis (in nostrâ desunt) tuberculiformibus globosis minutissimis sessilibus sparsis.

Gigartina pygmæa. *Lamx. Essai*, p. 49, t. 4. (10) f. 12 et 13.

Lomentaria pygmæa. *Gaill. Résumé*, p. 19. *Duby, Bot. Gall.*, p. 950.

Hab. Inter alias Algas, quibus adhærebat, hanc speciem, siquidem genuinam, quâ de re animi dubius sum, inveni.

Obs. Cette espèce a une grande affinité avec le *Lomentaria pusilla DNtrs.* in litt. et le *Chondria nana* Ag. *Aufzaehl.* Toutes trois pourraient bien, en définitive, n'être que des formes d'une seule et même espèce.

CHONDRUS. Stackh. Lamx.

Capsulæ sparsæ, plerùmque in discum frondis immersæ, rariùs pedicello suffultæ, sporidia rotundata minuta includentes. Frons cartilagineo-cornea, (undè nomen) plana, enervis, dichotomè divisa, segmentis linearibus aut cuneatis, sursùm dilatata, fastigiata aut circumscriptione semiorbicularis. Color purpureo-violacea in lividum vergens.

CHONDRUS CRISPUS. Lyngb.

C. fronde compresso-planâ dichotomâ, segmentis lineari-cuneatis, ultimis interdùm undulato-crispis, capsulis in disco frondis sessilibus hemisphæricis hinc concavis.

Fucus crispus. *Lin. Mant.* p. 134. *Turn. Hist. Fuc.*, t. 216 et 217. *Engl. Bot.*, t. 2285.

Ulva crispa. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 13. excl. var.

Fucus polymorphus. *Lamx. Dissert.*, pro parte.

Chondrus polymorphus. *Lamx. Essai*, p. 39.

Chondrus crispus. *Lyngb. Hydrophyt.*, p. 15. *Duby, Bot. Gall.*, p. 947. *Grev. Alg. Brit.*, p. 129, t. 15. *Hook. Engl. Fl.*, v. I. p. 202.

Sphærococcus crispus. *Ag. Spec. Alg.*, I, p. 256. *Syst.*, p. 219. *Spreng.*, l. c. p. 335.

Hab. In rupibus submarinis æstu recedente non denudatis insulæ Canariæ, præsertìm loco *Punta de Melenera* dicto à cl. Despréaux sterilis, hinc dubius, lectus.

GELIDIUM. Lamx.

Fructus duplex : 1° capsulæ subglobosæ, in pinnulis immersæ aut marginales, stipite suffultæ, mucronatæ, sporidia (1) primò elliptica, cum pedicello hyalino articulato pyriformia, limbo pellucido cincta, è fundo capsulæ quoquoversùm irradiantia, demùm libera, intùs granulosa, diversiformia, sæpè bipartita, roseo-purpurea, includentes; 2° gongyli subternati aut granulosi in apicibus ramulorum indè incrassatorum nidulantes. Frons cartilagineo-cornea, compressa, linearis, plùs minùsve pinnata. Color è roseo purpureo-violascens.

GELIDIUM CORONOPIFOLIUM. Lamx.

G. fronde cartilagineâ compressâ ancipite lineari ramosissimâ, dichotomo-pinnatâ, pinnis distichis patentibus, supremis furcatis acutis, capsulis sphæricis aut ellipticis lateralibus pedicellatis mucronatis sporidia pyriformia continentibus.

---

(1) On trouve ici ce que j'ai représenté comme la fructification conceptaculaire du *Thamnophora Seaforthii* dans l'ouvrage de M. Ramon de la Sagra : *Hist. phys. polit. et nat. de Cuba. Bot. Pl. cellul. edit. fr.* p. 59, t. 5, f. 1, b, c, d.

Fucus coronopifolius. *Good. et Woodw. in Linn. Trans.*, III, p. 183. *Stackh. Ner. Brit.*, t. 14. *Turn. Hist. Fuc.*, t. 122. *Engl. Bot.*, t. 1478. *Esp. Fuc.*, t. 138. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 33.

Gelidium coronopifolium. *Lamx. Essai*, p. 41. *Duby, Bot. Gall.*, p. 948. *Moris et DNtrs Fl. Capr.*, p, 195.

Sphærococcus coronopifolius. *Ag. Spec. Alg.*, I, p. 290. *Syst.* p. 229. *Spreng.*, l. c. p. 337. *Grev, Alg. Brit.*, p. 138, t. 15. *Hook. Engl. Fl.*, V. I. p. 304.

Hab. Ad littora Canariensia imprimis in portu *el Confital* insulæ Canariæ lectum.

Obs. Cette Thalassiophyte a tellement le *facies* et le port d'un *Gelidium* qu'on est réduit à se demander pourquoi elle avait été distraite de ce genre. Et d'ailleurs la fructification capsulaire est absolument la même que dans les deux espèces suivantes. L'absence de la gongylaire ne me semble pas devoir autoriser la séparation.

GELIDIUM CARTILAGINEUM. Gaill.

G. fronde cartilagineo-corneâ filiformi compressâ decomposito-pinnatâ, pinnis alternis, primariis horizontalibus, secundariis patenti-erectis, axillis subrotundatis, pinnulis brevissimis obtusis apice capsuligeris, capsulis ellipticis mucronulatis vel ovato-acuminatis sporidia clavato-pyriformia, limbo hyalino cincta, basi capsulæ pedicello affixa continentibus, gongylis solitariis vel ternatis, in pinnulis extremis spathulato-dilatatis immersis.

Fucus capensis et versicolor. *Gmel. Hist. Fuc.*, p. 157 et 158, t. 17, f. 1 et 2.

Fucus cartilagineus. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1630. *Turn. Hist. Fuc.*, t. 124.

Gelidium versicolor et concatenatum. *Lamx. Essai*, p. 41.

Sphærococcus cartilagineus. *Ag. Spec. Alg.*, I, p. 286. *Syst.*, p. 227. *Spreng.*, l. c. p. 338.

Gelidium cartilagineum. *Gaill. Résumé*, p. 15. *Duby, Bot. Gall.*, p. 948. *Grev. Alg. Brit.*, p. 140. *Hook. Engl. Fl.*, V. I. p. 304.

Hab. Ad littora Canariensia à cl. Boryo lectum.

GELIDIUM CORNEUM. Lamx.

G. fronde cartilagineo-corneâ compressâ distichè ramosâ, ramis linearibus bipinnatis, pinnis subop-positis patentibus obtusis, capsulis elliptico-clavatis, interdùm apice ramuli producto mucronulatis sporidia pyriformi-clavata granulosa includentibus, gongylis ut in priori sitis.

Fucus corneus. *Huds. Fl. Angl.*, p. 585. *Stackh. Ner. Brit.*, t. 12. *Turn. Hist. Fuc.*, t. 257. DC. *Fl. Fr.*, II. p. 32. *Engl. Bot.*, t. 1970.

Gelidium corneum. *Lamx. Essai*, p. 41. *Duby*, l. c. *Grev. Alg. Brit.*, p. 141, t. 15. *Hook. Engl. Fl.*, V. I. p. 305.

Sphærococcus corneus. *Ag. Spec. Alg.*, I, p. 279. *Syst.*, p. 225. *Spreng.* l. c. p. 337.

Var. Sesquipedale, Clem. : fronde elongatâ rigidâ plano-compressâ lineari tripinnatâ, pinnulis lineari-oblongis brevibus obtusis. Ad *G. cartilagineum* transitus.

Fucus corneus, var. sesquipedalis. *Clem. Ens.*, p. 317. *Turn.*, l. c. icon parùm apta.

Sphærococcus corneus, var sesquipedalis. *Ag. Spec. Alg.*, I, p. 280.

Gelidium maximum. *Bory, in Durieu, Plant. Astur. exsic.* n. 30.

Var. Pinnatum, Huds. : subflaccidum, fronde angustâ subtripinnatâ, pinnis patentibus sublinearibus obtusiusculis.

Fucus pinnatus. *Huds. Fl. Angl.*, p. 586. *Turn.*, l. c. fig. d.

Fucus hypnoides. *Desfont. Fl. Atl.*, II, p. 426.

Var. Capillaceum, Gmel. : fronde angustâ elongatâ basi subnudâ, pinnis supernè confertis subsetaceis erectiusculis.

Fucus capillaceus. *Gmel. Hist. Fuc.*, p. 146, t. 15, f. 1.

Sphærococcus corneus, var. θ. capillaceus. *Ag.*, l. c.

Var. Nereideum? *Lightf.* (*Fl. Scot.*) : fronde planâ rigidâ tripinnatâ, pinnis horizontalibus dilatatis obtusissimis.

Elegantissima varietas, habitu prioris hypnoideo insignis, à quâ tamen substantiâ rigidiore diversa videtur.

Var. Spinulosum, Ag. : fronde abbreviatâ (triunciali) tenui pinnato-ramosâ, pinnis brevissimis crebris

irregularibus acutis supernè confertissimis fasciculatis spiraliter tortis margine capsulisque mucronatis spinulosis asperrimis. An species?

Fucus corneus, var. sericeus. *Clem. Ens.*, p. 317. sec. cl. Agardh.

Sphærococcus corneus, var. ξ. spinulosus. *Ag.*, l. c. p. 283.

Var. Clavatum, Lamx. : pygmæum, fronde vagè ramosâ subfiliformi sursùm compressâ, ramis filiformi-clavatis aut spathulatis. Sex lineas altum valdè intricatum.

Fucus pusillus. *Stackh. Ner. Brit.*, p. 9, t. 6. *Turn. Hist. Fuc.*, t. 108.

Fucus cæspitosus. *Stackh. Ner. Brit.*, ed. 2, t. 12. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 22. excl. synon.

Fucus clavatus. *Lamx. Dissert.*, t. 22, f. 1 et 2.

Gelidium clavatum! et intricatum? *Ejusd. Essai*, p. 41. *Duby, Bot. Gall.*, l. c.

Sphærococcus corneus, var. ρ. clavatus. *Ag.*, l. c. p. 284.

Chondria pusilla. *Hook. Fl. Scot.*, II, p. 106. *Grev. Scot. Crypt. Fl.*, t. 79.

Gelidium corneum σ. clavatum. *Hook. Engl. Fl.*, v. I. p. 303.

Var. Crinale, Turn. : fronde setaceâ tereti di-trichotomo-ramosâ, ramis simpliciusculis capillaceis subsecundis, summis interdùm fasciculatis subincrassatis, gongylis in ramulis incrassatis immersis.

Fucus crinalis. *Turn.*, l. c. t. 198.

Fucus loncharion. *Bertol. Amœn. Ital.*, p. 294, t. 6, f. 2.

Gelidium setaceum (*Essai*, p. 41) et G. crinale. *Lamx. Dict. Class.*, 7, p. 190. *Duby*, l. c.

Sphærococcus corneus σ. crinalis. *Ag.*, l. c. p. 285.

Gelidium corneum var. τ. crinale. *Grev. Alg. Brit.* et *Hook.*, l. c.

Hab. In oris Canariensibus sat frequens. Varr. *capillaceum*, *spinulosum* et *clavatum* ad Isletam et *Punta de Tedo* undis ad littora rejecta; varr. *sesquipedale* autem *nereideumque* in Teneriffæ littoribus lecta.

Obs. M. Despréaux a cueilli avec ses capsules la variété *Spinulosum*. Quoiqu'elle ait un facies quelque peu différent du type, je ne pense pas qu'elle doive en être séparée. M. Bory m'en a communiqué des exemplaires provenant de Cadix. M. Webb l'a aussi rapportée de Tanger.

GIGARTINA. Lamx.

Fructus triplex, nunquàm in eodem individuo obvius : 1° nemathecia (in *Gigartina Griffithsiæ*) filamenta scilicet articulata, è centro irradiantia, densissimè compacta, epidermide nullâ religata, frondem hîc et illìc amplectentia et capsulas simulantia, endochromatibus in gongylos ternatos tandem transformatis; 2° capsulæ laterales, in ramis sessiles, sporidia minuta angulosa varia includentes; 3° tandem gongyli nudi rotundi vel et oblongi, simplices aut compositi, ramulis immersi. Frons plùs minùs corneo-cartilaginea, structurâ varia, filiformis, ut plurimùm cylindrica, irregulariter ramosa. Color roseus, purpureus et fusco-nigrescens.

GIGARTINA CONFERVOIDES. Lamx.

G. fronde cartilagineâ filiformi cylindricâ inordinatè ramosâ, ramis elongatis simplicibus aut ramulis setaceis attenuatis subsecundis patentibus hinc indè vestitis, capsulis (in nostrâ desunt) hemisphæricis lateralibus sessilibus sparsis.

Fucus confervoides. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1629. *Turn. Hist. Fuc.*, t. 84. *Engl. Bot.*, t. 1668. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 36.

Gigartina confervoides. *Lamx. Essai*, p. 48. *Lyngb. Hydrophyt.*, p. 43. *Duby, Bot. Gall.*, p. 952. *Grev. Alg. Brit.*, 123. *Hook. Engl. Fl.*, v. I p. 299.

Sphærococcus confervoides. *Ag. Spec. Alg.*, I, p. 303. *Syst.*, p. 232. *Spreng.*, l. c. p. 338.

Hab. In littore ins. Canariæ specimen mancum æstu rejectum hinc non tutè determinandum legit M. Despréaux.

GIGARTINA DURA. Desmaz.

G. fronde cartilagineâ tereti filiformi ramosissimâ dichotomâ fastigiatâ, ramis sensìm attenuatis apice complanatis et trifurcis.

Sphærococcus durus. *Ag. Spec. Alg.*, I, p. 310. *Syst.*, p. 234. *Spreng.*, l. c. 338.

Gigartina dura. *Desmaz. Crypt. exsic.*, n. 262. ex specimine. *Duby*, *Bot. Gall.*, l. c.

Hab. Cum priori. *Gigartina cylindrica* Despr. in schedulâ.

Obs. La structure remarquable de la fronde de cette Algue ne permet plus de la méconnaître une fois qu'on l'a vue. Les exemplaires de M. Desmazières, déterminés par M. Agardh, sont organisés de la même manière que ceux des Canaries, et que d'autres provenant du Mexique, nommés dans l'herbier de M. Webb, par M. Agardh fils.

GIGARTINA GRIFFITHSIÆ. Lamx.

G. fronde cartilagineâ filiformi dichotomâ fastigiatâ, ramulis acutis obtusisve furcatis, nematheciis oblongis amplexicaulibus gongylos subternatos in filorum articulos foventibus.

Fucus Griffithsiæ. *Turn. Hist. Fuc.*, t. 37. *Stackh. Ner. Brit.*, t. 19. *Engl. Bot.*, t. 1926.

Fucus tentaculatus. *Bertol. Amœnit. Ital.*, p. 295, t. 5, f. 8.

Sphærococcus Griffithsiæ. *Ag Spec. Alg.*, I, p. 316. *Syst.*, p. 235. *Spreng.*, l. c. p. 339.

Polyides Griffithsiæ. *Gaill. Résumé*, p. 18. *Duby*, *Bot. Gall.*, p. 953.

Gymnogongrus Griffithsiæ. *Mart. Fl. Bras.*, I, p. 27.

Gigartina Griffithsiæ. *Lamx. Essai*, p. 49. *Grev. Alg. Brit.*, p. 149. *Hook. Engl. Fl.* v. I. p. 301.

Hab. Varietatem minutissimam cum *Lomentariâ Uvariâ* commixtam, sterilem verò inveni.

Obs. Cette espèce ne saurait appartenir au genre *Polyides*, dont la fructification est beaucoup plus parfaite et plus compliquée.

Dans les échantillons de ma variété *nana*, recueillis à Alger par M. Roussel, j'ai pu bien observer la fructification de cette espèce. Elle est fort remarquable et telle que l'a décrite M. Agardh. La matière colorée (endochroma) de chaque article des filamens qui composent les némathécies, se métamorphose en un gongyle arrondi ou oblong, d'un diamètre double du filament, et qui paraît divisé par des lignes obscures en trois ou quatre portions, absolument comme cela se voit dans l'une des fructifications du genre *Callithamnion*. Il est bon de noter que le dernier endochrome du filament avorte constamment, et qu'il n'y a de fertiles que les trois ou quatre suivans. Mes exemplaires de l'Océan, qui sont pourtant nombreux, ne m'ont rien offert de semblable. Turner semble cependant avoir vu cette sorte de fructification; mais il ne s'est pas rendu compte de sa morphose. Si l'on voulait, j'allais dire si l'on pouvait, faire un genre solide sur la seule fructification, celui-ci me paraîtrait bon à admettre. Mais il faudrait toujours le séparer du *Polyides*. Le nom de *Gymnogongrus* ne saurait lui convenir non plus.

HYPNEA. Lamx. emend.

Fructus duplex : 1° capsulæ globosæ, làterales et in ramentis sessiles, sporidia globosa, limbo hyalino cincta includentes; 2° gongyli oblongi tetraspori seu transversìm trisecti ramentis immutatis aut intumescentibus innati. Frons teres, filiformis, ramosa, tota vel supernè tantùm ramentis spinuliformibus fructigeris obsita, (raró setis confervoideis pertenuissimis hirsutiuscula). Color ruber, fugax viridescensque, aut (in H. *ustulata* mihi) nigrescens. Substantia (Laurenciarum) gelatinoso-cartilaginea.

HYPNEA USTULATA. Montag.

H. pusilla, cæspitosa, fronde cartilagineâ setaceâ dichotomâ fastigiatâ, ramis erectis acutis apice ramenta disticha spiniformia gerentibus, gongylis oblongis transversìm trisectis per ramenta sparsis.

Fucus ustulatus. *Mert.*, ms. sec. cl. Agardh.

Fucus acicularis, var. ustulatus. *Turn. Hist. Fuc.*, II, p. 143.

Sphærococcus ustulatus. *Ag. Spec. Alg.*, I, p. 324. *Syst.*, p. 237. *Spreng.*, l. c. p. 339.

Gigartina ustulata. *Duby, Bot. Gall.*, p. 953. *Grev. Syn. Gen. Alg.*, p. lviij. *Moris et DNtrs Fl. Capr.*, p. 194.

Hab. Ad *Santa Cruz* insulæ Teneriffæ à cl. Despréaux lecta.

Obs. Mes échantillons qui, du reste, ne diffèrent point de ceux que j'ai reçus, soit de la Méditerranée, soit de l'Océan, sont recouverts de petits filamens cloisonnés qui les rendent comme velus sous la lentille du microscope simple. Ces filamens ont environ quatre à cinq centièmes de millimètre de longueur. La fructification, que j'ai trouvée sur mes exemplaires canariens, m'autorise à ranger cette Algue à côté de la suivante. J'y ai d'autant moins de répugnance que les formes du thalle ou de la fronde ne s'y opposent point. Les gongyles que j'ai observés sont généralement oblongs et divisés transversalement en quatre portions séparables, mais qui, indiquées seulement par trois lignes plus obscures, paraissent réunies en un seul grain. Ils ont 6/100 de millim. de longueur, sur une largeur deux fois moindre. Leurs deux extrémités sont arrondies. Toute la plante, d'un noir cendré, quand elle est sèche, paraît fuligineuse par transparence lorsqu'elle est humectée. Les gongyles sont d'un violet tirant sur le noir.

HYPNEA MUSCIFORMIS. Lamx.

H. fronde gelatinoso-cartilagineâ filiformi ramosissimâ, ramentis setaceis spinuliformibus obsitâ, apicibus ramorum explanatis involuto-uncinatis, ramentis in fructum siliquæformem intumescentibus.

Fucus musciformis. *Wulf. in Jacq. Collect*, III, p. 154, t. 14, f. 3. *Turn. Hist. Fuc.*, t. 127.

Fucus spinulosus. *Esp. Fuc.*, t. 34. *Delile, Égypte*, p. 151, t. 57. eximia.

Hypnea spinulosa. *Lamx. Essai*, p. 43. *Duby, Bot. Gall.*, p. 952.

Hypnea musciformis. *Lamx.*, l. c. p. 44. *Grev. Syn. Gen. Alg.*, p. lix.

Sphærococcus musciformis. *Ag. Spec. Alg.*, I, p. 326. *Syst.*, p. 238. *Spreng.*, l. c. p. 340.

Hab. In oris insulæ Canariæ lecta.

Obs. Ce genre, très-voisin des Laurencies, par l'organisation et la consistance gélatineuse de ses frondes, a été jusqu'ici assez imparfaitement caractérisé, faute de bonnes analyses microscopiques. Je vais essayer d'exposer les observations que son étude approfondie m'a mis à même de faire, observations qui, si je ne m'abuse, serviront à l'établir d'une manière encore plus solide.

Il faut supposer que la fructification capsulaire est excessivement rare, puisque sur plus d'une centaine d'exemplaires recueillis dans toutes les parties du monde où cette espèce a été indiquée, un seul, originaire de l'Océan Pacifique, me l'a offerte bien caractérisée. Cette capsule est globuleuse et fort bien représentée par Turner, dans son *Fucus Valentiæ*, t. 78. Les sporidies ont aussi la forme sphérique que montre la même figure, mais le défaut d'un bon instrument n'a sans doute pas permis à cet excellent observateur d'en voir davantage. Une chose bien digne d'être notée, c'est le mode d'évolution ou la morphose de ces sporidies. Quoique je n'aie pas pu suivre leur développement dans la nature et sur les lieux, les différens états successifs par lesquels elles passent pour arriver à la maturité, ne m'ont pourtant pas échappé. Des filamens articulés et fixés au fond de la capsule rayonnent dans tous les sens. Dans leur dernier article, ou autour de lui, c'est ce qu'il ne m'a pas été loisible de constater, se développent des sporidies nombreuses. Ce sont d'abord des cellules excessivement petites, réunies au sommet du filament en un glomérule assez semblable en miniature à l'ovaire des oiseaux au moment de la ponte. Quelques-unes de ces cellules privilégiées s'accroissent jusqu'à acquérir un diamètre double ou triple du filament, puis finissent par s'en détacher. Les autres avortent. Dans le reste des échantillons, je n'ai jamais pu voir autre chose qu'un renflement des ramules spinuliformes qui couvrent la fronde et les rameaux de cette Floridée. Ce renflement qui, quand il s'étend à toute sa circonférence, donne au ramule la forme d'une silique ou d'un fuseau, peut bien, lorsqu'il est borné à un seul côté, simuler une capsule, et je pense que c'est le plus souvent dans cet état que la fructification a été observée. C'est, en effet, ainsi que la caractérisent Lamouroux, Gaillon, et MM. Duby et Greville. Mais personne, que je sache, n'a encore dit en quoi consiste le renflement en question, ni quelle est la forme des gongyles dont il est composé, et pourtant cette forme est des plus singulières et des plus caractéristiques. Les gongyles dont le développement entraîne la dilatation du milieu du ramule, sont placés horizontalement tout autour d'un axe central composé de cellules lâches et pellucides. Ils sont oblongs, et l'une de leurs extrémités tournée en dehors est située sous l'épiderme de la fronde. Ils sont composés de quatre portions égales séparées par trois lignes qui les divisent transversalement. Ces portions d'un même gongyle, quoique réunies, se séparent néanmoins avec une grande facilité.

En l'appuyant sur les caractères tirés de ses deux sortes de fructification, ce genre est, comme on voit, bien distinct des Laurencies et de tout *Sphærococcus*. Outre l'*Hypnea ustulata* qui précède, j'y réunis encore, comme espèce distincte, l'*Hypnea Valentiæ*, Montag. Herb. (*Fucus Valentiæ Turn.*, t. 78), trouvée dans la mer Rouge, et dont je possède des exemplaires recueillis à Thor, par MM. Bové et Schimper. Je me fonde, pour séparer cette espèce de l'*H. musciformis*, non-seulement sur la fructification capsulaire si bien figurée par Turner, et sur la couleur verdâtre qui lui paraît propre, mais encore sur des spinules appendiculaires qu'on rencontre sur les ramules. Ces appendices, dans lesquels je n'ai pas

trouvé de gongyles, ont une forme étoilée, à trois, quatre ou cinq rayons. Tout cela est presque microscopique. Mais ce qui les fait reconnaître sur-le-champ, c'est le beau rouge pourpré qui les colore, quand le reste de la plante est vert. Elles sont ordinairement fixées au ramule par leur centre, rarement par l'angle rentrant qui se trouve à la base des rayons. Elles ont quelque analogie avec les glochides qui terminent les poils de quelques ombellifères.

Il me reste encore à faire remarquer que l'échantillon du Chili, sur lequel j'ai trouvé des capsules était, comme l'*H. ustulata* des Canaries, hérissé de petits poils confervoïdes; nouveau motif de rapprochement entre ces deux Algues. Il est à regretter que M. Suhr, qui a fait figurer les deux sortes de fructifications (1) de ce genre, ne nous ait montré ni sporidies, ni gongyles. La forme générale l'a seule occupé.

PTILOTA. Ag.

Fructus duplex : 1° capsulæ ramulo pedunculiformi suffultæ, involucratæ, involucro tetra-heptaphyllo incurviusculo, sporidia oblonga, mutuâ pressione polyedra, intùs granulosa, purpurea, includentes; gongyli sphærici, majusculi, plerùmque lineâ radiante tri-plurifidi, limbo lato cincti, pinnarum apicibus affixi. Frons membranaceo-cartilaginea, pinnata, jugamento plano vel compressiusculo, pinnis densis pectinatis. Color purpureo-roseus.

PTILOTA PLUMOSA. Ag.

P. fronde compressâ cartilagineâ dichotomè ramosâ, ramis pinnato-pectinatis, pinnulis oppositis lanceolatis, capsulis demùm involucratis majusculis ramulo suffultis.

Fucus plumosus. *Lin. Mant.*, p. 134. *Fl. Dan.*, t. 350. *Bory, Essai sur les îles Fortun.*, p. 304. *Turn. Hist. Fuc.*, t. 60 *Engl. Bot.*, t. 1308.

Ceramium plumosum. *Roth, Cat. Bot.*, III, p. 133.

Plocamium plumosum. *Lamx. Essai*, p. 50. *Duby, Bot. Gall.*, p. 949.

Ptilota plumosa. *Ag. Spec. Alg.*, I, p. 385. *Syst.*, p. 193. *Syn.*, p. 39. *Lyngb. Hydrophyt.*, p. 38. *Bonnem. Hydroph. loc.*, p. 21, t. 3, f. 1. *Grev. Alg. Brit.*, p. 154, t. 16. *Hook. Engl. Fl.*, V. I. p. 307.

Obs. Nous ne citons cette espèce, qui ne se trouve pas dans notre collection, que d'après l'autorité de M. Bory qui l'énumère parmi les Thalassiophytes des Canaries.

Trib. IV. *GASTEROCARPEÆ.* Grev.

HALYMENIA (2). Ag. reform.

Sporidia minuta, purpurea, in nucleos sphæricos, punctiformes, substantiæ frondis interiori penitùs immersos, interdùm ocellatos seu circulo dilutiori cinctos, collecta. Frons subplana aut cylindrica, gelatinoso-membranacea, roseo-rubra, plùs minùsve regulariter dichotoma, segmentis sæpè laciniatis. Structura filamentosa.

---

(1) Conf. *Flora, Juny*, 1836, t. 3, f. 30.

(2) Ainsi que l'avait pressenti Lamouroux (*Essai.* p. 45) l'*Halymenia furcellata* Ag. doit servir de type à un genre nouveau. Parfaitement distincte par la structure de sa fructification, elle ne saurait plus long-temps rester réunie avec ses anciennes congénères. En attendant que je puisse donner une description complète et une figure analytique de ce genre que je dédie à Ginnani, celui que lui avait consacré Scopoli n'ayant pu être adopté, je me contenterai de le signaler ici dans les termes suivans:

GINNANIA. Montag. ms.

Fructus : glomeruli sporidiorum sphærici, frondibus immersi. Nucleus è filis constat articulatis numerosissimis quoquoversùm irradiantibus, in articulo quorum extremo sporidium oblongum gigartoideumve continetur. Membrana tenerrima tenuissimè punctulata, diaphana, ad maturitatem fructûs massam filorum investit. Frons filiformis, teres, pluriès dicho-

HALYMENIA FLORESIA. Ag.

H. fronde gelatinoso-membranaceâ planâ tripinnatifidâ, pinnis linearibus sparsis, basi non attenuatis erecto-patentibus, supremis angustioribus serratis, sporidiorum roseorum angulatorum glomerulis frondi immersis punctiformibus sub lente ocellatis. Structura : tota Alga constituta est è fibris hyalinis crassis confervoideis dichotomo-ramosis, articulus quarum summus granum coloratum continens ad peripheriam spectat. Epidermis anhista, ut videtur, omnia religat.

Fucus Floresius. *Clem. Ens.*, p. 312. *Turn. Hist. Fuc*, t. 256.

Fucus proteus. *Delile. Égypt.*, t. 58, f. 1-4.

Halymenia Floresia. *Ag. Spec. Alg.*, p. 209. *Syst.*, p. 243.

Halymenia Proteus. *Spreng.*, l. c. p. 333.

Hab. In littore ad promontorium, quod *Punta de Telda* dicitur, rejectam legit cl. Despréaux.

HALYMENIA CYCLOCOLPA. Montag.

H. fronde gelatinosâ carnoso-membranaceâ plano-expansâ irregulariter subdichotomâ, laciniis corniculatis obtusis, axillis rotundatis.

Platoma multifidum. *Schousb.*, ms. ex specim. in Herb. Webb. asservato.

Hab. In littore Teneriffæ à cl. Webbio semel inventa.

Desc. Radix callus exiguus. Frons carnoso-membranacea, valdè gelatinosa, è basi attenuatâ filiformi brevissimâ mox in laminam expansâ circumscriptione ovalem aut semiorbicularem, 2 poll. et quod excedit altam, sesquipollicem latam, planam, irregulariter subdichotomam vel ex utroque latere lacinias emittentem basi cuneiformes, apice rotundatas, 2-3 lin. latas, plurièsque divisas, divisionibus ultimis emarginato-bifidis, interdùm Cornu Damæ referentibus, axillis laciniarum divisionumque rotundatis, orbes amplos, sæpè ob lacinias inter se commissas completos efformantibus. Structura generis. Totum stratum medullare è filis constat geniculatis hyalinis, quæ, ut quodque quàm proximè peripheriam accedit, dichotomiis repetitis successivè brevioribus eamdem seu stratum exteriorem constituunt. Epidermis tenuissima anhista omnia involvit. Fructus: capsulæ per frondem ubiquè sparsæ, minutissimæ, nullo circumdatæ circulo dilutiori, nimirùm non ocellatæ, sporidiis ovoideis purpureis refertæ et sub strato corticali nidulantes Color roseo-purpureus. Substantia humecta carnoso-gelatinosa, crassa, exsiccata collapsa membranacea subcornea, marginibus non tamen exactè contiguis.

Obs. J'ai sous les yeux deux échantillons de cette espèce, l'un recueilli à Tanger, par Schousboe, et donné comme type de son nouveau genre *Platoma* (*Platoma multifidum* Schousb. *exsic.*) l'autre, trouvé sur les côtes de Ténériffe par M. Webb. Tous deux sont fructifiés, mais le dernier est beaucoup plus avancé que le premier.

J'ignore, car M. Webb ne s'en souvient pas, si, dans l'état frais, la fronde de cette Algue est plane ou cylindrique, solide ou tubuleuse, mais l'organisation et la fructification en font certainement une Halyménie. Les filamens qui composent la couche centrale ou médullaire sont cloisonnés ou articulés de distance en distance, et s'épanouissent vers la surface en dichotomies dont les rameaux fastigiés contiennent des granules roses, tandis que dans les Dumonties le réseau de la membrane est celluleux. Notre espèce à laquelle je n'ai pu conserver le nom spécifique de Schousboe, parce que le

---

toma, fastigiata, membranaceo-gelatinosa, intùs filamentis constans intricatis, hyalinis, è cellulis periphericis membranæ corticalis, ut videtur, oriundis, vel saltem ad easdem spectantibus.

Malgré la forme remarquable du fruit, je ne me dissimule pas les difficultés qu'on pourra élever contre ce genre, lorsque j'aurai montré surtout que l'*Halymenia capensis*, en apparence semblable par le port, offre pourtant la fructification des vraies Halyménies.

Si l'on y regarde de plus près, on se convaincra néanmoins que ces deux algues, peu différentes, il faut en convenir, sous le rapport de la structure des frondes, sont pourtant très-dissemblables sous bien d'autres rapports. La fructification du genre que je propose ici a quelque analogie avec celle (la capsulaire) des Thamnophores et de quelques Gélidies. Il existe cependant entre le nucléus de ces genres et celui du genre *Ginnania*, une différence essentielle tout-à-fait dépendante du mode d'évolution, et qui consiste en ce que les filamens du nucléus, dans les premiers, ne peuvent irradier que vers les points d'un hémisphère, puisqu'ils naissent du fond d'une capsule, tandis que dans le dernier, libres au milieu du tissu des frondes et n'adhérant que par une extrémité au centre du nucléus, ils rayonnent, en effet, vers tous les points d'une sphère et composent un glomérule arrondi à la périphérie duquel se forment les sporidies.

caractère qu'il exprime convient au plus grand nombre de ses congénères, se rapproche, par la forme, de mon *Halymenia algeriensis* qui en diffère par les divisions de sa fronde régulièrement bipennées. Elle a bien aussi quelque ressemblance, éloignée pourtant, avec le *Dumontia ventricosa*, mais elle en est génériquement distincte.

HALYMENIA CLAVÆFORMIS. Suhr.

H. fronde è basi scutatâ angustâ sensìm cuneato-dilatatâ, apice rotundatâ integrâ vel pluriès fissâ, marginibus rectis undulatis, sporidiorum glomerulis punctiformibus sparsis obscurè brunneis.

Halymenia clavæformis. *Suhr in Flora*, 1831, p. 675.

Obs. Cette Algue, que je n'ai pas dû passer sous silence, quoiqu'elle soit imparfaitement caractérisée, a été trouvée aux Canaries et communiquée à l'auteur par le professeur Mertens.

HALYMENIA CAPENSIS. Montag.

H. fronde elongatâ filiformi tereti-compressâ articulato-subconstrictâ, exsiccatione longitudinaliter rugulosâ, dichotomâ, segmentis sensìm brevioribus, supremis fastigiatis, sporidiis ovato-polyedris in glomerulos sphæricos aggregatis membranâque hyalinâ circumductis.

Halymenia furcellata var. capensis? *Ag. Spec. Alg.*, I, p. 214.

Gigartina dichotoma. *Despr. ms. in Schedulâ.*

Hab. In littoribus insulæ Canariæ lecta.

Obs. Non-seulement cette Algue ne peut appartenir comme variété à l'*Halymenia* (*Ginnania* Nob.) *furcellata*, mais elle en diffère génériquement. L'organisation est, à la vérité, assez semblable à celle qui caractérise mon nouveau genre, mais la consistance, le port, et surtout la structure du glomérule des sporidies sont essentiellement distincts.

Cette espèce, quoique filiforme, est organisée comme toutes les autres Halyménies, même planes, que j'ai eu l'occasion d'étudier. Je l'ai déjà expliquée du mieux que je l'ai pu, à l'occasion des *H. Floresia* et *cyclocolpa*. Je n'ajouterai que quelques mots. Si l'on soumet au microscope l'extrémité d'un rameau de la fronde préalablement placée entre les deux lames de l'instrument de Schiek nommé *Compressorium*, on observe, à mesure que l'on serre la vis de pression, que ceux des filamens, dont j'ai dit que cette fronde était composée, qui forment la terminaison des rameaux, se séparent facilement les uns des autres et ressemblent assez bien à ceux qui dans le genre *Polyides* constituent cette sorte de fructification qu'on appelle des *Némathécies*.

Dans l'*Halymenia capensis*, ou du moins dans l'Algue que j'y rapporte, cette structure est des plus évidentes et des plus jolies à voir; et comme c'est au milieu de ces filamens dichotomes que sont placés les glomérules des sporidies, on voit sur-le-champ l'analogie qui lie l'une et l'autre fructification et les deux genres qui les portent. La différence consiste en ce que l'une est *enterocarpe* et que l'autre est *ectocarpe*, toutes deux cependant se trouvant nichées entre des filamens. La structure de l'Algue dont nous nous occupons offre encore un trait caractéristique. Dans sa jeunesse, et bien long-temps avant le développement des sporidies, on aperçoit sous l'épiderme ou entre les dernières dichotomies des filamens composant la fronde, une quantité considérable de cellules très-grandes, isolées, contenant un nuage opalin. Ce nuage, qui n'est sans doute qu'une sorte de cambium, s'organise peu à peu en sporidies. Avec un peu de patience on peut observer toutes les transitions, depuis les plus petites utricules vertes jusqu'aux séminules roses, granuleuses elles-mêmes intérieurement. La cellule mère, membraneuse, anhiste, pellucide, conserve toujours une assez notable épaisseur.

Nos exemplaires de cette espèce varient beaucoup, quant à la grandeur et à la circonscription générale. Ceux envoyés par M. Despréaux ont jusqu'à neuf pouces de long; ils sont irrégulièrement dichotomes, à divisions de plus en plus courtes à mesure qu'elles s'élèvent; les dernières sont fastigiées. La fronde, dans l'état de dessication, est plane, mais elle s'arrondit par l'immersion dans l'eau, sans devenir pourtant jamais parfaitement cylindrique. Ceux recueillis par MM. Webb et Berthelot ont un autre *facies*, mais sont toutefois identiques aux premiers, quant à l'organisation. Leur circonscription est semi-orbiculaire. Ils n'ont que deux pouces et demi de hauteur, et dans cet espace se divisent en dichotomies aussi nombreuses que les précédens, qui en ont neuf, comme je l'ai dit. C'est ici surtout que le caractère dont j'ai fait mention dans la diagnose, s'observe d'une manière tranchée, je veux parler de ces rétrécissemens de la fronde qui lui donnent l'aspect et le port du *Fucus constrictus*, Turn., t. 152. C'est au point que la description et la figure publiées par le savant phycologue anglais conviennent assez bien à nos échantillons.

Enfin, un exemplaire cueilli aux Canaries par Broussonnet et communiqué à M. Webb par M. Bouchet, de Montpellier, est encore plus court que ceux rapportés par les auteurs de l'histoire naturelle des Canaries. Broussonnet nommait cette Algue : *Ceramium fucoides*.

DUMONTIA. Lamx.

Fructus duplex : 1° sporidiorum glomeruli sphærici ad membranam frondis intùs adnascentes ; 2° gongyli ternati hinc indè sparsi. Frons ovata aut cylindrica, simplex vel ramosa, membranacea , purpureo-rubra, intùs cava, humore mucilaginoso repleta. Structura cellulosa.

DUMONTIA CANARIENSIS. Montag.

D. stipite abbreviato in frondes plures inflato cylindricas obovatas, intùs cavas, simplices aut è peripheriâ ramenta consimilia emittentes; gongylis ternatis per frondem sparsis.

Hab. In littoribus insulæ Canariæ, ad Isletam , invenit cl. Despréaux.

Desc. Radix callus minimus. Frondes ex eodem stipite seu caule filiformi abbreviato bilineari surgunt plures, juniores clavæformes, adultæ obovatæ, basi attenuatæ, quasi petiolatæ, intùs cavæ, novem lineas longæ, diametro tantùm bilineari, apice rotundatæ, plerùmque simplices, interdùm verò ramenta consimilia, brevissima, rarò lineam superantia, passìm è peripheriâ nec ad ortum ullo modo constricta progignentes. Hæ frondes, quæ, dùm vivunt, humore mucilaginiformi repletæ sunt, è cellulis constant tenuissimis, pellucidis et sub microscopio composito vix perspiciendis, epidermide punctulato religatis. Fructus : gongyli, ut in *Iridæa reniformi* Grev. (*Alg. Brit.* p. 161.) ternati, purpurei, hinc indè sub epidermide sparsi. Color roseus vel purpurascens in viridem transiens, maximè fugax. Substantia gelatinoso-membranacea, tenerrima.

Vix hujus loci *Dumontia ovalis* Suhr (*Flora*, *May*, 1840, p. 274. n. 18) cujus exemplar, mancum quidem, benignè mecum communicavit celeb. Lehmann, cùm cl. Suhr fructum quidem planè diversum, substantiam coriaceam, coloremque obscurè purpuream Algæ suæ tribuit, omnia meæ prorsùs aliena.

Trib. VII. *CERAMIEÆ*. Duby.

DASYA. Ag.

Fructus duplex : 1° Capsulæ rostratæ, sessiles aut sæpiùs pedicellatæ sporidia pyriformia fundo eorum filis articulatis affixa includentes ; 2° stichidia lanceolata vel ovata gongylos sphæricos, limbo hyalino cinctos, in fascias transversales parallelas dispositos, vel et sparsos, foventia. Frons plerùmque filiformis, rariùs plana, continua, longitudinaliter densè striata aut celluloso-reticulata, ramosa, emittens variè in diversis speciebus penicillos laterales filorum articulatorum, minutissimorum, dichotomorum. Color roseus vel fusco-purpureus. Substantia coriacea vel lubrica, gelatinosa.

DASYA BAILLOWIANA. Montag.

D. fronde tereti filiformi sensìm attenuatâ laxè dichotomâ, ramis elongatis simpliciusculis, ramellis penicilliformibus tenuissimis totâ obsessâ ; fructu duplici in individuis diversis : capsulis pedicellatis rostratis sporidia pyriformia basi affixa includentibus ; stichidiis seu receptaculis lanceolatis gongylos basi immersos foventibus.

Baillowiana. *Grisel. Observ. Venet.*, 1758. cum icone.
Fucus Baillowiana. *Gmel. Hist. Fuc.*, p, 163.
Sphærococcus pedicellatus. *Ag. Spec. Alg.*, I, p. 321.
Dasya pedicellata. *Ejusd. Syst.*, p. 211.
Rhodonema elegans. *Martens, Reise,* t. 8.
Baillowiana Grisellini. *Nardo, ex specim. à cl. Meneghini accepto.*

Chondria pedicellata. *Spreng.,* l. c. p. 340.

Dasya elegans. *Ag. Spec. Alg.,* II, p. 117.

Ceramium penicillatum. *Bertol. in Moris, Elench. Stirp. Sard.* ex spec. ab amic. De Notaris mecum communicato. Alga senescens et ramell. penicillis orbata.

Hab. Ad littora insulæ Canariæ, imprimis loco *Cuesta de Silva* dicto à cl. Despréaux semel lecta. A mari profundo cum rete extracta.

Obs. M. Despréaux a adressé deux seuls individus de cette magnifique Thalassiophyte. L'un porte des stichidies, l'autre est couvert de capsules. Ces échantillons ne diffèrent de ceux de l'Adriatique et de la Méditerranée que par un diamètre un peu plus grand de la fronde principale. Ce diamètre, dans l'état de collapsus de la plante sèche est d'environ une ligne et demie.

Des échantillons provenant de Cette, que je tiens de l'amitié de M. Bouchet, ont près d'une ligne vers le bas, et ce sont les plus gros que je possède. Ceux de Venise ont tout au plus une demi-ligne de diamètre, dans le même état de dessiccation.

DASYA DELILEI. Montag.

D. fronde primariâ (caudice) repente, secundariis erectis filiformibus teretibus fastigiato-ramosis, ramis penicillatis sparsis, (an collapsu ?) applanatis pectinato-bipinnatis articulatis, articulis diametro subbrevioribus, capsulis globosis acuminatis longè pedicellatis sporidia pyriformi-clavata foventibus.

Fucus taxiformis ! *Delile, Égypt.,* p. 151, t. 57. quoad habitum bona.

Chondria taxiformis. *Ag. Spec. Alg.,* I, p. 368. *Spreng.,* l. c. p. 340.

Hab. In rupibus submarinis æstu maris relictis præsertìm ad littora hujus linguæ terræ, quæ in insulâ Canariâ *Isleta* audit, à clarr. Webb, Berthelot et Despréaux lecta.

Desc. Frons primaria seu caudex prostrata, intricata, rupibus ope ramulorum in pseudorhizas transformatorum adrepens, fili sutorii crassitudine, à basi frondium deciduarum persistente spinulosa, frondes secundarias sursùm emittens erectas, intervallo pollicari minoreque sejunctas, digitales vel ætate provectiori dodrantalesque filiformes, gelatinoso-cartilagineas, eâdem ac caudicis crassitudine gaudentes, altitudine 1-2 poll. indivisas, dein ramis obsitas sparsis, fastigiatim dispositis, habitum elegantissimum *Populi fastigiatæ* vel *Taxi* (undè nomen Delileanum) huic speciei præbentibus. Rami membranacei, collabescentes, inferiores superioresque abbreviati, 3-9 lin. longi, medii longiores, sescunciales, omnes patentes aut patenti-erecti, continui, penicilliformes et ramulis tenerioribus undiquè vestiti. Ramuli tenuissimi, complanati (an et collapsu ?) distichè bipinnati, alterni, obsoletè articulati, articulis diametro æqualibus, in medio tantùm striâ longitudinali angustissimâ, ad utrumque finem incrassatâ notati. Pinnulæ verò ultimæ confertæ, ferè arachnoideæ, incurviusculæ, articulis magis conspicuis diametro duplò longioribus insignitæ, quorum striola media angusta jàm memorata utrinquè cellulam duplò triplòve latiorem sibi comitem adjungit. Fructus : Capsulæ ad basin ramorum laterales, pedicello semilineari suffultæ, sphæricæ, diametro lineari, apice in tenerâ ætate acuminato-mucronulatæ, tandem muticæ, glomerulum sporidiorum intensiùs coloratum includentes. Sporidia clavata, pyriformia, rosea, intùs tenuissimè granulosa, filamentis pellucidis articulatis è fundo capsulæ irradiantibus suffulta. Color frondis ramorumque primò roseo-purpureus, aut purpureo-violaceus, cum ætate evanidus, lutescenti-albus, pallescensque. Substantia frondis cartilagineo-gelatinosa, ramulorum membranacea tenerrima. Chartæ frons autem laxè aut non, rami verò penicillati arctissimè adhærent.

Obs. D'après une analyse microscopique des échantillons des Canaries, j'avais depuis long-temps ramené cette Algue à sa véritable place, quand un exemplaire du *Fucus taxiformis*, provenant de l'herbier de Desfontaines, me passa sous les yeux et me sembla, par son port, du moins, car la fructification était encore inconnue, avoir une frappante ressemblance avec ma plante que je croyais encore inédite. L'examen que je fis sur-le-champ des dernières pinnules de cet exemplaire me convainquit que l'analogie n'était point trompeuse, que les deux plantes étaient identiques, et que l'espèce appartenait au genre *Dasya*, dont elle forme un passage au *Bonnemaisonia.*

Si j'en dois croire une étiquette de Labillardière, cette même plante qu'on retrouve dans son herbier, aurait été recueillie par lui sur les rivages de la Nouvelle-Hollande, à Van Diemen, ou, ce qui est plus probable, sur les côtes de la Syrie. L'exemplaire est chargé de fructifications capsulaires, mais les rameaux sont tellement agglutinés entre eux, que ce n'est qu'avec les plus grandes difficultés que j'ai pu m'assurer de leur organisation, laquelle ne diffère en aucune manière de celle du *Dasya* africain.

Usant du droit de choisir entre le nom spécifique déjà consacré, et celui du botaniste qui a découvert et décrit le pre-

mier cette charmante Thalassiophyte, j'en fais hommage à mon excellent ami et compagnon d'Égypte, M. le professeur Delile, auquel je désire par là donner un témoignage public de ma cordiale amitié.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. VIII, fig. 6, *t*. fronde dressée du *Dasya Delilei* Montag. chargée de fructifications capsulaires et vue de grand. nat. Cette figure montre en *t'* la fronde primitive ou rampante d'où partent et s'élèvent les frondes fertiles. On en voit souvent huit ou dix sortir du même filament. Ici, pour épargner la place, on s'est borné à en représenter une seule, et à en indiquer deux autres. *u*, un des rameaux latéraux grossi sept fois. *v*, l'extrémité d'une des dernières pinnules cloisonnées ou pour mieux dire articulées, vue à un grossissement de quatre-vingt-dix fois. Il est bon d'observer qu'on ne peut bien voir cette organisation qu'avec le second objectif, c'est-à-dire, à un grossissement d'environ quatre cent fois, mais comme le dessin, calqué sur un modèle aussi fortement grossi, eût pris une place destinée à d'autres objets, je l'ai fait réduire au quart par le peintre. *x*, quart de la circonférence d'une coupe horizontale de la fronde pour montrer sa structure cellulaire; cette figure est grossie quarante fois. *y*, capsule pédonculée, grossie seize fois. La partie centrale, colorée en un pourpre assez vif, est composée de sporidies. Celles-ci, réunies en masse et à différens degrés d'évolution, sont vues en *z* à un grossissement de quatre-vingts diamètres. Enfin, en *z'*, on en voit deux isolées, grossies cent quatre-vingt-dix fois, et munies encore, à leur partie amincie, du filament cloisonné dans le dernier article duquel elles se développent.

DASYA ACANTHOPHORA. Montag.

D. fronde filiformi, basi tereti cartilagineâ repente intricatâ, demùm erectâ laxè et subdistichè ramosissimâ, ramis elongatis erectis supremisque compressis strictis, ramulis subdistichis spinæformibus brevissimis penicillatis totâ obsitâ, capsulis ovato-lanceolatis acuminatis, gongylis (stichidia) ternatis in ramulos immersis.

Hab. Hujusce speciei procul dubio novæ aliquot specimina hamo affixa et è profundo mari ducta semel in portu *Gando* insulæ Canariæ, Junio 1839, legit cl. Despréaux.

Desc. Frondes continuæ, filiformes, basi teretes, cartilagineæ (utrùm repentes an tantùm decumbentes mihi in incerto est) intricatæ, demùm erectæ, dodrantales majoresque, infernè semilineam latæ, sensìmque attenuatæ, laxè et irregulariter dichotomo-ramosæ. Rami longissimi, conformes, infernè longioribus (2-4 poll.) supernè brevioribus intervallis sejuncti, iterùm distichè ramosi, ramis secundi ordinis subvirgatis, ramo scilicet altero breviore, axillis acutis, omnibus tamen strictiusculis et ferè æquali magnitudine, ita ut tota Alga fastigiata appareat. Frondes ramique ramulis obsessi sunt subgeminis, ad speciem distichis, brevissimis, continuis, lineam longis, intervallo lineari vel semilineari distantibus, patentibus, spinulæformibus, axillis rotundatis. Ultimæ ramulorum divisiones, ut pinnulæ sequentis, flexuosæ, è quâquè convexitate emittunt fila dichotoma, tenuisssima, articulata, articulis diametro 2 plò 5 plòve longioribus, rosea, penicilliformia; quibus elapsis, ramuli denudati spinulas referunt. Fructus duplex : 1° capsulæ in ramis laterales subsessiles aut saltem breviter pedunculatæ, ovato-lanceolatæ, acuminatæ, ferè millimetrum longitudine metientes sporidiaque ovato-pyriformia includentes; 2° gongyli ter-quaternati in ramulis indè torulosis sparsim immersi, non ocellati. Color fuscus, exsiccatæ nigricans, penicillorum roseo-fuscescens. Substantia fili decumbentis corneo-cartilaginea, ramorum cartilagineo-gelatinosa, exsiccatione collabens, filorum penicilliformium membranacea tenuissima. Chartæ vitroque arctè adhæret.

Obs. Cette espèce et la suivante ont la plus grande affinité. Outre la couleur, qui est en effet semblable, les dernières ramifications, ou les ramules penicilliformes sont conformées de la même manière. Mais la stature, et le mode de ramification d'où résulte le port, me semblent fort différens. Tout en convenant donc des rapports étroits qui lient ces deux plantes, je ne saurais me faire à l'idée que l'une ne soit qu'une forme allongée de l'autre.

Par leurs gongyles épars dans les derniers ramules, qu'elles rendent comme gibbeux, au lieu d'être rangés par séries linéaires, ces deux Céramiées forment une sorte de transition au genre *Polysiphonia*.

C'est au hasard que l'on doit la connaissance de cette espèce. Il paraît qu'elle habite à de grandes profondeurs. La ligne à l'hameçon de laquelle se trouvaient suspendus les échantillons adressés par M. Despréaux, avait, selon ce naturaliste, plus de deux cents brasses de longueur, ce qui ne veut pas dire pourtant que notre Algue existe à une si grande distance de la surface de la mer.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. VIII, fig. 5. *p. Dasya acanthophora* Montag. de grandeur naturelle. Pour ne pas prendre une place précieuse, on a élagué un second rameau *p'* aussi grand que celui qui est figuré ici. On voit en *q* un des ramules spiniformes qui garnissent le filament principal et les rameaux; il est grossi dix fois. On y peut remarquer en *q'* le faisceau penicilliforme de filamens roses dichotomes et articulés qui le termine, et en *q'' q''*, deux fructifications gongylaires. *r*, montre une coupe transversale du bas du filament principal, grossie seize fois. *s*, une des capsules que j'ai trouvées le long de celui-ci et dans laquelle on voyait, par transparence, quelques sporidies détachées qui y séjournaient encore; même grossissement que le précédent. *s'* ces sporidies libres, grossies environ cinquante fois.

DASYA SOLIERI. J. Ag. mss.

D. fronde cartilagineâ continuâ basi latiusculâ compressâ attenuatâ decomposito-pinnatâ, pinnulis simplicibus flexuosis obsoletè articulatis, parte convexâ fila dichotoma articulata emittentibus gongylosque ternatos sparsos foventibus.

Hutchinsia flexella. *Ag. Spec. Alg.*, II, p. 65.

Dasya Solieri. *Ag. Jun. ex specimine ab ipso mecum benignè communicato.*

Hab. Ad promontorium, quod *Punta de Melenera* vocatur, in insulâ Canariâ à cl. Despréaux lecta.

Obs. J'ai reçu de plusieurs de mes correspondans, des échantillons de cette espèce, qui n'est pas rare dans la Méditerranée. MM. Solier, J. Agardh et Requien l'ont cueillie à Marseille. Elle se distingue sur-le-champ de la précédente, par sa taille qui excède rarement trois pouces et surtout par sa ramification tri-quadripennée. Je passe sous silence une foule d'autres caractères moins importans.

DASYA ARBUSCULA. Ag.

D. fronde subcontinuâ, densè lineari-striatâ basi denudatâ irregulariter ramosâ, ramis densis ramellisque articulatis, articulis diametro sesqui-duplò longioribus; fructu duplici : capsulis ovoideis sessilibus, apice cylindrico demùm poro terminali pertuso, sporidia ovato-pyriformia includentibus; stichidiis oblongis acuminatis gongylos ternatos serie duplici triplicique foventibus.

Conferva Arbuscula. *Dillw. Syn. of. Brit. Conf.*, p. 80, t. G (non t. 85).

Dasya Arbuscula. *Ag. Spec. Alg.*, II, p. 121. pro parte. secundùm specimina Massiliensia authentica à cl. J. Agardhio accepta.

Gaillona Boucheri (1). *Bonnem. Hydroph. loc.*, p. 71.

Gaillona punctata. *Ejusd.*, l. c. p. 69. fide cl. Crouan.

Ceramium Boucheti. *Duby, Bot. Gall.*, p. 969

Ceramium Boucheri. *Ejusd.*, 2e *Mém. Céram.*, p. 15. *Crouan, Ann. Sc. nat.* 2e sér. *Bot. tom.* 3, p. 185, t. 5, fig. 1, 2. (excl. syn. *Dasyâ simpliciusculâ et D. spinellâ* Ag. et *Gaillonâ versicolori Bonnem. quæ mihi spec. distincta.*)

Dasya Hutchinsiæ. *Harv. in Hook. Engl. Fl.*, v. I. p. 335. secund. descriptionem iconemque citatam.

Exsic. *Desmaz. Crypt.*, n. 1001-1003. (sub Ceramio Boucheri).

Hab. In *Cystoseirâ discorde* pauca individua fertilia inveni.

Obs. Deux plantes bien diverses ont été publiées sous le même nom spécifique d'*arbuscula* par Dillwyn et Lyngbye. Smith, dans l'*English Botany*, pl. 1916, a reproduit l'une des deux sous le même nom. Dans son *Systema Algarum*, M. Agardh les maintient encore réunies sous le nom de *Ceramium Arbuscula*, et Bonnemaison (*Hydrophytes loculées*) les croyant aussi identiques, suit l'exemple du phycologue suédois.

L'erreur dans laquelle sont tombés tant de botanistes, erreur qui règne encore aujourd'hui, tire principalement son

---

(1) J'ai déjà relevé plusieurs fois cette erreur dont Bonnemaison s'est rendu le premier coupable, pour avoir sans doute mal lu l'étiquette de l'échantillon trouvé dans l'herbier de Lamouroux. L'inventeur de l'Algue en question dans la Méditerranée est, en effet, M. Bouchet-Doumeng, de Montpellier, qui a exploré avec tant de succès le port de Cette et le littoral de Maguelone.

origine de ce que Dillwyn tout le premier, et les phycologues qui l'ont suivi, jusqu'à M. Agardh, ont confondu ensemble la plante figurée et décrite t. 85 (*Brit. Conf.*), et celle que l'auteur anglais a fait représenter à la planche supplémentaire G., et dont il ne dit que quelques mots à la page 80 de l'introduction. Bonnemaison n'a pas su faire cette distinction ; à l'occasion de son *Gaillona Arbuscula*, il a cité toutes les figures des *Conferva* et *Callithamnion Arbuscula* de Dillwyn, de Lyngbye et de Smith, sans se douter qu'il confondait deux Algues essentiellement différentes. Mais comme il possédait l'une et l'autre, et que toutes deux ne pouvaient être rapportées à la planche 85 de Dillwyn, il établit d'abord son *Gaillona punctata* , puis son *Gaillona Boucheri*, qui n'en est qu'une forme, n'imaginant pas que la pl. G. du même auteur pouvait leur être applicable. Le même reproche ne peut être adressé à M. Agardh qui, venu plus tard, il est vrai, s'est enfin aperçu que les figures de cette pl. G. ne pouvaient s'accorder ni avec celles de la pl. 85, ni avec celles 1, 2, 3, de la pl. 38 de Lyngbye, ni même, et à plus forte raison, avec celles de la pl. 1916 de l'*English Botany*.

C'est alors que dans son *Species Algarum*, il a enfin distingué sous le nom de *Dasya Arbuscula* l'espèce figurée pl. G. et qu'il a réuni sous celui de *D. spongiosa* tout ce qui se rapportait aux autres figures. Les choses en étaient là quand M. Duby publia d'abord son *Botanicon Gallicum*, puis successivement ses trois Mémoires sur les Céramiées. C'est dans ces deux ouvrages qu'on voit reproduit, mais sous le nom générique de *Ceramium*, le *Gaillona Boucheri* de Bonnemaison. Il paraît que l'auteur tenait sa plante de M. Chauvin, et que, du moins à cette époque, il n'avait pu remonter aux sources en consultant l'ouvrage de Bonnemaison. C'est d'autant plus malheureux qu'avec l'esprit de critique dont il est éminemment doué, il n'eût pas manqué de reconnaître et d'éviter l'erreur insigne commise par ce dernier. Il aurait, en effet, facilement constaté et presqu'en même temps que M. Agardh, que les deux figures données par Dillwyn ne pouvaient s'appliquer à la même espèce, et que l'une d'elles représentait fidèlement son *Ceramium Boucheti*.

MM. Crouan sont tombés dans la même faute, et par les mêmes causes. Ils ont admirablement analysé et décrit leur *Ceramium Boucheti* et non *Boucheri*, encore une fois, et leur figure donne très-exactement les deux sortes de fructifications. Mais je les adjure de consulter la planche G de Dillwyn, et de me dire s'ils trouvent différentes des leurs les figures qui représentent l'espèce en question. J'ai trop de confiance dans leur bonne foi pour douter un instant qu'ils n'en confessent pas l'identité parfaite. Or, M. Agardh ayant cité cette figure comme type de son *Dasya Arbuscula*, il n'y avait pas de raison pour que son nom spécifique fût rejeté. Que si MM. Crouan, à l'exemple de M. Duby, n'entendaient pas adopter le nom générique, ils en avaient bien le droit ; mais les lois de la nomenclature devaient au moins les astreindre à admettre le nom spécifique le plus ancien. Si chacun, en effet, sans autre règle que son caprice, était libre de changer ainsi le nom des espèces, nous verrions bientôt la science périr accablée sous le faix d'une synonymie inextricable. Quant à celle que ces messieurs ont donnée de leur *Ceramium Boucheri*, je n'en puis dire autre chose, sinon qu'elle ne repose pas sur l'examen d'échantillons authentiques et qu'elle a probablement été faite d'après des descriptions. J'en puis porter un jugement d'autant plus assuré que je tiens de M. J. Agardh les types de la plupart des Algues qu'ils y énumèrent.

On ne saurait donner trop d'éloges à la belle publication cryptogamique que poursuit d'une manière infatigable M. Desmazières. C'est dans son vingt-et-unième fascicule que j'ai pris connaissance du *Ceramium Boucheri* qui figurait bien dans ma collection, mais sous son vrai nom, celui de *Dasya Arbuscula*. Par la même raison qu'on peut s'étonner à bon droit que moi, qui ai fait des collections d'hydrophytes dans les deux mers, qui en outre en ai reçu un si grand nombre de toutes les mers du monde, je sois arrivé jusqu'à ce moment sans posséder sous son nom d'emprunt le *Ceramium Boucheti*, on doit être tout aussi surpris de ne voir aucun *Ceramium Arbuscula* figurer dans le *Botanicon Gallicum*. C'est tout simplement que sa place était usurpée. Il est donc juste de la lui rendre.

Nos échantillons, qu'on peut rapporter à ceux publiés en nature au numéro 1003 des Cryptogames du Nord, n'offrent que la fructification stichidiaire. Celle-ci résulte de la métamorphose d'un rameau. Dans un échantillon recueilli en Corse par mon ami Soleirol, tous les ramules d'un même rameau étaient changés en stichidies. Dans un exemplaire de Cherbourg communiqué par M. Pelvet sous le nom de *Dasya spinella*, mais qui appartient bien à notre espèce, la fructification stichidiaire occupe le bas du rameau, ce qui n'empêche pas qu'au de là il ne se ramifie comme tous les autres. La même métamorphose a lieu pour les capsules des Polysiphonies. En étudiant un jour une espèce de ce genre que je regrette beaucoup de n'avoir pu faire figurer, j'ai observé de la manière la plus manifeste que les parois striées d'une capsule étaient formées par les endochromes qui, comme chacun sait, sont multiples dans les filamens du genre *Polysiphonia*. Leur dimension décroissait, en effet, de la base au sommet de la capsule. Celle-ci contenait des sporidies pyriformes à l'état de maturité. M. Agardh a observé la même structure dans la capsule du *Polysiphonia violacea*.

POLYSIPHONIA. Grev.

Fructus in diversis individuis duplex : 1° Capsulæ laterales, globosæ vel ovato-urceolatæ, apice dehiscentes, sporidia pyriformia fundo affixa includentes ; 2° Gongyli ternati aut quaternati (*Stichidia* Ag.) in ramulis indè tumidis moniliformiter seriati. Fila

cylindrica, primaria continua aut articulata, articulis cylindricis, variè ramosa. Rami secundarii articulati, è cellulis constantes coloratis axi parallelè circumpositis (*Endochromata* Gaill.) quoad longitudinem numerumque maximè variantibus, à proximis tùm superioribus, tùm inferioribus, intervallo plùs minùsve pellucido, quod *geniculum* vocant, sejunctis.

POLYSIPHONIA FRUTICULOSA. Spreng.

P. radice scutatâ, filis primariis tereti-filiformibus continuis rigidis dicho-trichotomis, deìn in ramos alternos subpinnatos virgatos decompositis, ramulis abbreviatis supernè rigidiusculis subfastigiatis infernè recurvo-squarrosis pinnato-multifidis, articulis in filo primario obsoletis, in ramulis diametro dimidiò brevioribus, venis sæpiùs anastomosantibus; capsulis ovatis lateralibus sessilibus.

Fucus fruticulosus. *Wulf. in Jacq. Collect.*, III, p. 159, t. 16, f. 1. *Engl. Bot.*, t. 1686. *Turn. Hist. Fuc.*, t. 227. optima.

Ceramium Wulfenii. *Roth, Cat. Bot.*, III, p. 140.

Grammita Wulfenii. *Bonnem. Hydrophyt. loc.*, p. 27.

Grammita fruticulosa. *Desmaz. Crypt. exsic.*, n. 255.

Hutchinsia Wulfenii. *Ag. Spec. Alg.*, II, p. 95.

Polysiphonia fruticulosa. *Spreng.*, l. c., p. 350. *Duby, Bot. Gall.*, p. 965. *Harv. in Hook. Engl. Fl.*, v. I. p. 327. *Moris et DNtrs. Fl. Capr.*, p. 207.

Hab. Ad promontorium *Punta de Melenera* dictum, rupibus submarinis, quæ serie inter se connexæ non nisi æstus æquinoctialis recessu nudantur, adnascens à cl. Despréaux lecta.

POLYSIPHONIA NIGRESCENS. Harv.

P. filis supernè sensìm ramosissimis virgatis infernè rigidis nodulosis, ramulis alternis tenuissimis patenti-erectis subdistichis, articulis inferioribus supremisque diametro æqualibus, mediis duplò longioribus, capsulis lateralibus ovatis subsessilibus.

Conferva nigrescens. *Engl. Bot.*, t. 1717.

Hutchinsia nigrescens. *Lyngb. Hydrophyt.*, p. 109, t. 33. *Ag. Spec. Alg.*, II, p. 69. excl. *Confervâ fibratâ* quæ *Polysiphonia fibrata*. Harv. l. c., p. 329.

Grammita nigrescens. *Bonnemais.* l. c., p. 28.

Conferva fucoides. *Dillw. Brit. Conf.*, t. 75. secund. cl. Harvey.

Polysiphonia fucoides. *Grev. Fl. Edin.*, p. 308. *Duby, Bot. Gall.*, p. 965.

Polysiphonia nigrescens. *Harv. in Hook. Engl. Fl.*, v. I. p. 332.

Hab. Ad littora Canariensia non infrequens.

POLYSIPHONIA MYRIOCOCCA. Montag.

P. filis primariis cartilagineis continuis crassis basi decumbentibus radicantibusque virgato-ramosissimis, ramis alternis sensìm minoribus erectis in ramulos tenuissimos articulatos, articulis diametro æqualibus aut brevioribus, purpureos decompositis, capsulis lateralibus ovatis breviter pedicellatis stichidiisque numerosis è gongylis 8-10 seriatis in eodem individuo obviis.

Hab. In littore portûs *La Madera* insulæ Canariæ, Maio 1839 à cl. Despréaux inventa.

Desc. Fila in eodem cæspite plura, aggregata, palmaria, basi brevi spatio radicantia, mox erecta, cartilaginea, teretia, continua, setâ porcinâ subduplò crassiora, sensìm attenuata, virgato-ramosissima. Rami alterni, primarii unciales, sequentes sensìm minores, ità ut tota Alga sibi formam, non fastigiatam, sed pyramidatam induat, omnes in ramulos dichotomos tenuissimos, quasi arachnoideos strictos et penicillatos soluti. Articuli fili primarii obsoleti et ægrè distinguendi, ramorum diametro sesquilongiores, ramulorum tandem dimidiò breviores, tristriati, geniculis pellucidis. Fructus duplex : capsulæ ad ramos inferiores laterales, primò ovatæ, acuminatæ, demùm truncatæ, pedicello brevi suffultæ, parca sporidia continentes; stichidia in ejusdem individui ramulis superioribus obvia et numerosissima, tot scilicet quot fila sunt penicillorum in quibus rami solvuntur, è gongylis

globosis 6-10 seriatis composita. Color infernè rufo-fuscus, exsiccatæ nigerrimus, supernè purpureo-violaceus. Substantia fili primarii cartilaginea, rigida, ramulorum membranacea, tenerrima, flaccida. Chartæ et vitro arctissimè adhæret.

Obs. Cette plante, il faut en convenir, est bien voisine des *Polysiphonia violacea* et *allochroa*, et n'en diffère peut-être que comme variété. Cependant l'épaisseur des filamens principaux quatre ou cinq fois plus grande que dans ceux d'un exemplaire provenant de Lyngbye lui-même, la consistance roide et cartilagineuse de ces mêmes filamens que je ne retrouve dans aucun des nombreux échantillons plus ou moins authentiques que j'ai reçus de localités différentes, enfin les deux sortes de fructification réunies sur le même individu, et surtout le nombre immense et la structure singulière des stichidies, m'ont décidé à distinguer cette Céramiée de ses congénères et à en donner une description aussi complète que me l'ont permis les matériaux mis à ma disposition. J'ai adopté d'autant plus volontiers ce dernier parti que l'on est loin d'être d'accord sur les caractères attribués au *P. allochroa*. Il suffit, en effet, de comparer entre eux les auteurs qui en ont parlé pour reconnaître qu'il règne encore beaucoup de vague à cet égard. Le nombre déjà considérable des planches qui m'ont été accordées ne me permet pas, à mon grand regret, d'en donner une figure analytique.

M. Despréaux dit dans la note qui accompagne cette espèce, que, rougeâtre dans l'eau de mer, elle teint en pourpre l'eau douce dans laquelle on la laisse séjourner quelque temps.

Il est encore une remarque à faire, c'est que les rameaux de notre Polysiphonie qui portent les capsules ont des endochrômes bien plus longs que ceux qui s'allongent en stichidies et sont d'une couleur plus pâle, en sorte que si je ne les avais pas vus positivement naître du filament principal, j'aurais facilement pu croire qu'ils appartenaient à une autre espèce vivant sur lui en parasite.

POLYSIPHONIA NUTANS. Montag.

P. filis subcontinuis basi radicantibus ascendentibus supernè paniculato-ramosis, paniculâ nutante, ramis virgatis dichotomis, ràmulis erectis articulatis, articulis infernè obsoletis mediis supremisque diametro subtriplò brevioribus multivenosis, geniculis obscuris; capsulis brevissimè pedicellatis ovato-globosis pedicello duplò crassioribus.

Hutchinsia reflexa. *Despr. in schedulâ mss.*

Hab. Ad littora Canariæ insulæ à cl. Despréaux detecta.

Desc. Fila cæspitosa, uncialia et parùm majora, capillo humano vix crassiora, sensìmque attenuata, basi decumbentia, intricata et rupibus, saxis ipsæque arenæ ope radicellarum continuarum bulboque terminatarum adhærentia, sursùm paniculato-ramosa, paniculâ verò ad normam graminum quarumdam nutante. Rami bilineares, alterni, virgati, dichotomi, ramulo altero semper breviore, axillis acutis. Ramuli itaque erectiusculi articulati, apice fibrillosi, fibrillis in penicillum fasciculatis. Articuli fili primarii ob continuitatem ægrè observandi, qui tamen, si filum madidum lucique obversum inspiciatur, propter genicula obscuriora diametro ferè triplò breviores esse apparent. Ramulorum verò articuli magis conspicui, eâdem ac fili primarii longitudine, striis 5-7 compositi cum geniculis pellucidioribus quasi confusis. Fructus duplex : capsulæ laterales, breviter pedicellatæ, pedicello duplò latiores, primò ovatæ tandem suburceolatæ, ore dentato, sporidia 15-20 pyriformia fundo affixa continentes; gongyli ternati (in diverso individuo) non solùm in ultimis ramellis seriati et concatenati (*Stichidia*) sed in medio ramorum quoque hìc et illìc sparsi. Color fili decumbentis et primarii fusco-nigricans, ramorum ramellorumque amœnè purpureus. Substantia filorum cartilaginea, rigida, ramorum flexilia, membranacea, fibrillorum tenuissima. Chartæ basi laxè, sursùm arctissimè adhæret.

Obs. Cette espèce que je n'ai pu, même comme simple variété, rapprocher d'aucune autre, a le port de quelques formes inférieures du *Polysiphonia violacea*, mais ses articulations sont celles du *P. elongata*, et sa fructification diffère de l'une et de l'autre. J'aperçois encore de la ressemblance entre cette Polysiphonie et la *P. polyspora* Nob. (*Hutchinsia* Ag.) originaire de Cadix, au moins si j'en puis juger d'après la description que j'en lis dans le *Species Algarum*. Mais notre algue est de moitié plus petite et n'est pas dichotome à la base, sans parler du nombre des stries si différent. D'ailleurs, son filament décombant et rampant à la base au moyen de nombreuses fibrilles très-longues, pellucides et terminées par une sorte d'évasement en entonnoir, son port surtout qui lui donne une grande ressemblance avec certaines graminées à panicule penchée d'un seul côté; enfin, ses deux sortes de filamens, les uns plus grands d'un bon tiers, qui portent les stichidies, les autres plus courts, chargés de capsules; tous ces caractères que je ne rencontre réunis dans aucune espèce publiée, m'enhardissent à la présenter comme suffisamment distincte de ses nombreuses congénères.

POLYSIPHONIA STRICTA. Grev.

P. filis densè cæspitosis setaceis virgato-dichotomis ramosissimis, ramis strictis erectis, axillis acutis, articulis inferioribus diametro quintuplò longioribus, capsulis ovato-rotundis subpedicellatis.

Conferva stricta. *Dillw. Brit. Conf.*, t. 40.

Hutchinsia stricta. *Ag. Spec. Alg.*, II, p. 89.

Grammita stricta. *Bonnem. l. c.* p. 41.

Polysiphonia stricta. *Grev. Fl. Edin.*, p. 309. *Spreng.*, *l. c.* p. 348. *Harv.*, l. c. p. 329. *Moris et DNtrs. Fl. Capr.*, pag. 208.

Var. Pumila. *Bonnem.*, l. c.

Hab. In rupibus marinis insulæ Canariæ à cl. Despréaux lecta. Item in loco *Punta de Teno* in Teneriffâ.

POLYSIPHONIA FURCELLATA. Harv.

P. filis setaceis intricatis elongatis flexuosis repetitè dichotomis, axillis rotundatis, ramulis erectis furcatis, articulis mediis diametro triplò quintuplò longioribus; capsulis..... globulis (*Gongylis*) in apice ramulorum intumescentium seriatis.

Hutchinsia furcellata. *Ag. Spec. Alg.*, II, p. 91.

Grammita turgidula var. multifida. *Bonnem.*, ex specimine.

Grammita patens β. multifida. *Ejusd. Hydroph. loc.* p. 42.

Polysiphonia furcellata. *Harv.*, l. c.

Hab. Ad conchas è profundo mari retibus adductas hancce speciem in portu *Gando* insulæ Canariæ lectam misit cl. Despréaux.

Obs. Mes exemplaires, pour être de moitié plus petits que ceux que je tiens de Bonnemaison, n'en sont pourtant pas autrement différens. Je n'ai pas vu les fructifications dont parle M. Agardh, ni rien qui ressemble à des capsules.

POLYSIPHONIA SECUNDA. Montag.

P. filis radicantibus cæspitosis, ramis ramulisque secundis divaricatis, quandoquè uncinatis, articulis opacis diametro duplò longioribus.

Conferva lanosa. *Draparn.*, fide celeb. Agardhii.

Hutchinsia secunda. *Ag. Syst.*, p. 149. *Spec. Alg.*, II, p. 106.

Polysiphonia secunda. *Montag. in Ramon de la Sagra, Hist. phys. polit. et nat. de Cuba, édit. fr. Bot. Pl. cellul.*, pag. 33.

Var. Adunca : ramulis aduncis. *Ag. l. c. Montag.* l. c. t. 5. f. 2.

Hab. Florideis aliis parasitantem in littoribus Canariensibus legerunt eamdem clarr. Webb et Berthelot.

Obs. J'ai quelque soupçon que le *Grammita uncinata* de Bonnemaison pourrait bien se rapporter à cette espèce, mais comme il ne m'a pas rendu l'échantillon de Belle-Ile en mer, qu'il dit avoir reçu de moi, je ne puis avoir aucune certitude à ce sujet. Je ne retrouve dans ma collection que des exemplaires recueillis dans la Méditerranée et ceux de *Cuba*.

POLYSIPHONIA PULVINATA. Spreng.

P. filo primario repente, ramis verticalibus, ramulis erectis, articulis diametro parùm longioribus.

Conferva pulvinata. *Roth, Cat. Bot.*, I, p. 187, t. 3, f. 4.

Hutchinsia pulvinata. *Ag. Spec. Alg.*, II, p. 109.

Polysiphonia pulvinata. *Spreng.*, l. c. p. 350.

Hab. Inter frondes *Valoniæ ægagropilæ* aliquot individua observavi.

CERAMIUM. Ag.

Fructus duplex : 1° Capsulæ membranaceæ, sphæricæ, sessiles, sæpè involucro

basi cinctæ, SPORIDIA numerosa, angulata, rubra foventes; 2° GONGYLI in geniculis nidulantes. RADIX scutulato-callosa. FILA nodulosa, dichotoma, ramulis ultimis sæpiùs forcipatis. ARTICULI (*Endòchromata* Gaill.) simplices. GENICULA (*Endophragmata* Gaill.) cellulis juxtà-positis reticulata, obscura, lata, non raró prolifera. COLOR ruber, ob genicula intensiùs colorata variegatus, facilè pallescens. SUBSTANTIA cartilaginea.

CERAMIUM RUBRUM. Ag.

C. filis dichotomis subcartilagineis reticulatis ramosissimis roseo-purpureis, articulis ovato-oblongis opacis geniculis contractis, ramulis ultimis forcipatis, capsulis ramulis ternis involucratis.

Conferva rubra. *Huds. Fl. Angl.*, p. 600. *Dillw. Brit. Conf.*, t. 34. *Engl. Bot.*, t. 1166.

Ceramium rubrum. *Ag. Syn.*, p. VI. *Syst.*, p. 135. *Spec. Alg.*, II, p. 146. *Lyngb. Hydrophyt.*, p. 118, t. 37, B. f. 1. *Duby, Bot. Gall.*, p. 967. *Spreng.*, l. c. p. 352. *Harv.*, l. c. p. 336. *Moris et DNtrs. Fl. Capr.*, p. 210.

Boryna variabilis. *Bonnem. Hydrophyt. loc.*, p. 53.

VAR. Botryoides, Montag. : nanum, ramis ramulisque forcipatis hinc ciliatulis ob gongylos numerosos vividè purpureos ocellatos binos ternosque in quovis endochromate seriatos botryoideo-turgidis torulosisque.

HAB. In littore insulæ Canariæ rarissimum.

DESC. Nanum, corymbosum. FILA aggregata, vix uncialia, dichotoma, ramis virgatis. RAMI iterùm virgato-ramosiusculi utrinque ciliis brevibus, singulis è quoque geniculo oriundis, onusti. RAMULI ultimi furcati, inæquales incurvi, dorso tantùm vel exteriori latere ciliato-cristati. ARTICULI infernè diametro æquales, medio ob cellulam centralem magnam vacuam in specie globuliferi, ut perhibet icon Dillwyniana (*Brit. Conf. t. G.*), supernè breviores, omnes opaci, vix ad genicula contracti, sic ut filum potiùs cylindricum videatur. FRUCTUS : gongyli numerosi in quovis articulo ramorum ramellorumque ideò torulosorum bini ternique transversìm seriati, purpurei, limbo hyalino lato cincti. COLOR roseus. SUBSTANTIA cartilaginea, tamen lubrica. Chartæ et vitro itaque adhæret.

OBS. Quoique je n'aie pas manqué d'observer des individus du *Ceramium rubrum*, même parmi ceux recueillis sur nos côtes, dont les endochrômes étaient remarquables par de semblables gongyles, je n'ai pourtant pas voulu omettre de décrire cette forme, très-notable d'ailleurs par la présence de quelques cils. Ces cils ou épines n'occupent que le côté extérieur des deux derniers ramules en forceps et descendent à peine le long du rameau. Tout le reste de la plante en est dépourvu. Ce n'en est pas moins un passage aux *C. clavulatum* et *ciliatum*.

CERAMIUM DIAPHANUM. Roth.

C. filis dichotomis membranaceis ex hyalino et purpureo variegatis, geniculis nudis elevatis, capsulis lateralibus subglobosis sessilibus involucratis.

Conferva diaphana. *Lightf. Fl. Scot.*, p. 996. *Fl. Dan.*, t. 951. *Dillw. Brit. Conf.*, t. 38. *Engl. Bot.*, t. 1742.

Ceramium diaphanum. *Roth, Cat. Bot.*, III, p. 154.

Conferva elegans. *Roth, Catal. Bot.*, I, t. 5, f. 4. *Lyngb. Hydrophyt.*, t. 37. *Ag. Spec. Alg.*, II, p. 150. *Mart. Fl. Bras.*, I, p. 13. *Duby, Bot. Gall.*, p. 967. excl. var. α. *Harv.*, l. c. p. 336. *Moris et DNtrs. Fl. Capr.*, p. 211.

Boryna elegans et diaphana. *Bonnem. l. c.* p. 55 et 56.

HAB. In conchis marinis *Griffithiæ arachnoideæ* immixtum, in Canariâ à cl. Despréaux lectum.

CERAMIUM CLAVULATUM. Ag.

C. filis cartilagineis dichotomis opacis, geniculis elevatis obscurioribus, articulis longitudinaliter transversìmque tenuissimè striatis, capsulis? globosis lateralibus sessilibus secundis cilio aculeiformi bracteatis.

Ceramium clavulatum. *Ag. ap. Kunth, Syn. Pl. æquinoct.*, I, p. 2. et *Spec. Alg.*, II, p. 152. *Spreng.*, l. c. p. 352 *Mart. Fl. Bras.*, I, p. 14. *Montag. in Ramon de la Sagra, Hist. phys. polit. et nat. de Cuba, édit. fr. Pl. cellul.*, pag. 26, t. 2, f. 1.

Boryna torulosa. *Bonnem.*, l. c. p. 58. ex specimine.

Boryna ciliata. *Bory in Belang. Voy. Ind. Or. Crypt.*, p. 177. (nec Grateloup, nec Bonnemaison) sec. specimen à cl. Belanger acceptum.

Hab. Pauca hujus fila sequenti immixta inveni.

Obs. Je crois avoir enfin observé l'une des deux fructifications de cette espèce qui jusqu'à ce moment m'avait semblé ne devoir se reproduire que par des sortes de bulbilles développées, soit aux aisselles des rameaux, soit latéralement au niveau des jointures ou endophragmes.

Parmi les rares filamens qui m'en sont parvenus des Canaries, j'en ai trouvé plusieurs qui portaient en dehors des ramules terminées en forceps, une série longitudinale de capsules globuleuses. Chaque articulation en portait une qui paraissait s'être développée dans la jointure, car elle s'appuyait en dehors contre le cil ou l'aiguillon dont celle-ci est armée. Elles ne sont pas, au reste, limitées à ces deux ramules, mais elles descendent encore, d'un seul côté pourtant, sur le rameau qui est au-dessous. On en compte ainsi jusqu'à douze à la file l'une de l'autre. La fructification elle-même m'a paru plutôt gongylaire que capsulaire, et partant plus analogue à celle du genre *Callithamnion*.

Elle consiste effectivement en un globule sphérique, en apparence terné, renfermé dans une capsule membraneuse anhiste. Je n'en ai bien vu qu'une ; les autres n'étaient pas assez avancées.

CERAMIUM CILIATUM. Ducluz.

C. filis dichotomis membranaceo-cartilagineis rigidis fragilibus è purpureo et livido variegatis, geniculis ciliatis.

Conferva ciliata. *Dillw. Brit. Conf.*, t. 53. *Engl. Bot.*, t. 2428.

Ceramium ciliatum. *Ducluz. Essai*, p. 64. *Lyngb. Hydrophyt.*, p. 121, t. 37. *Spreng.*, l. c. p. 352. *Ag. Spec. Alg.*, II, p. 153. *Harv.*, l. c. p. 336. *Moris et DNtrs. Fl. Capr.*, p. 210.

Ceramium diaphanum α. ciliatum. *Duby, Bot. Gall.*, p. 967.

Boryna ciliata. *Bonnem.*, l. c. p. 57.

Hab. In portu *Santa Cruz* insulæ Teneriffæ et ad promontorium *Punta de Telde* nuncupatum insulæ Canariæ à cl. Despréaux lectum.

SPYRIDIA. Harv.

Fructus duplex : 1° Capsulæ è pericarpio tenerrimo hyalino compositæ, sphæricæ, ad basin ramulorum aggregatæ, sessiles, massam sporaceam purpuream in gongylos ternos tandem partitam includentes ; 2° Receptacula gelatinosa, pedunculata, et è pericarpio membranaceo facta, sæpè ramulo involucrata, sporidiis glaucis? in centro receptaculi coadunatis ibique massam purpuream bi-trilobam efformantibus farcta. Fila primaria obsoletè articulata, endochromatibus compositis, cartilaginea, ramulis horizontalibus articulatis, endochromatibus simplicibus, piliformibus, densè aut laxè vestita.

SPYRIDIA FILAMENTOSA. Harv.

Character idem ac generis.

Fucus filamentosus. *Wulf. Crypt. aq.*, p. 64.

Conferva Griffithsiana. *Engl. Bot.*, t. 2312.

Conferva pallescens. *Bory, Essai sur les îles Fortunées*, p. 506, t. 5, fig. 2. malè.

Hypnea charoides. *Lamx. Essai*, t. 4, f. 1. secund. specimen auctoris in Herb. Desfont. nunc Webb. visum.

Boryna Griffithsiana. *Bonnem.*, l. c. p. 56. descript.

Ceramium filamentosum. *Ag. Spec. Alg.*, II, p. 141. *Duby, Bot. Gall.*, p. 969. *Crouan, Arch. de Bot.*, II, p. 339, t. 17 et 18. anatomia. *Montag. in Ramon de la Sagra.*, l. c. p. 31.

Exsic. *Desmaz. Crypt.*, n. 1004 et 1005.

Hab. Ad rupes maritimas anfractuosas in portu *S. Cruz* cl. Bory, in orâ australi Teneriffæ circà *Guimar* clarr. Webb et Berthelot, in promontorio tandem *Punta de Melenera* dicto cl. Despréaux hancce Algam legerunt.

Obs. Sur un des échantillons recueillis par M. Despréaux, j'ai très-clairement observé l'une des deux fructifications indiquées par M. Harvey, celle qui consiste en capsules sessiles à la base et le long des filamens cloisonnés. Ces capsules, extrêmement nombreuses, offrent le plus charmant aspect sous le microscope composé, à un grossissement de 380 fois. Leur diamètre est tout au plus d'un vingtième de millimètre. La masse gongylaire est partagée en trois portions par des lignes partant du centre, absolument comme dans le genre *Callithamnion.*

GRIFFITHSIA. Ag.

Fructus duplex : 1° Capsulæ membranaceæ, cellulosæ, (*Favellæ*) gongylo unico in quâque cellulâ incluso ; 2° Receptacula gelatinosa (*Gloiocarpi*), involucrata, sporidia minuta foventia. Fila dichotoma vel verticillatìm ramosa, articulata, articulis unico tubo compositis. Color roseus facilè in viridem mutatus. Substantia ut plurimùm membranacea.

GRIFFITHSIA SETACEA. Ag.

G. filis dichotomis setaceis, axillis acutis, articulis cylindricis diametro quintuplò sextuplòve longioribus, gloiocarpis lateralibus longè pedunculatis, pedunculo bi-trilineari, involucratis, involucris multifidis incurvis sporidia ternata, numerosa, peridiolo hyalino inclusa, limbo lato pellucido cincta gelatinâque immersa foventibus.

Conferva setacea. *Ellis. — Dillw. Brit. Conf.*, t. 82. *Engl. Bot.*, t. 1689.

Ceramium penicillatum. *Ducluz. DC. Fl. Fr.*, II, p. 43.

Griffithsia setacea. *Ag. Spec. Alg.*, II, p. 129. *Bonnem.* l. c., p. 94, t. 8, f. 9. non bona. *Spreng.*, l. c., p. 351. *Harv.*, l. c., p. 338.

Ceramium setaceum. *Duby, Bot. Gall.*, p. 968. 2e *Mém. Céram.*, t. 4, f. 1.

Exsic. *Desmaz. Crypt.*, n. 1030.

Hab. In rupibus maritimis Canariæ, sed sterilis, lecta.

GRIFFITHSIA CORALLINA. Ag.

G. filis crassis gelatinosis dichotomis, axillis patentibus, articulis diametro duplò-quadruplò longioribus subovatis exsiccatione longitudinaliter corrugatis.

Conferva Corallina. *Lightf. Fl. Scot.*, p. 988. *Engl. Bot.*, t. 1815. *Dillw. Brit. Conf.*, t. 98.

Griffithsia Corallina. *Ag. Spec. Alg.*, II, pag. 127. *Spreng.*, l. c. *Bonnem.*, l. c. pag. 96. *Moris et DNtrs. Fl. Capr.*, pag. 210.

Ceramium Corallinum. *Bory. Duby, Bot. Gall.*, l. c. 2e *Mém. Céram.*, t. 4, f. 3.

Exsic. *Desmaz. Crypt.*, n. 1031.

Hab. In conchis marinis ad littora Canariensia, sterilis verò, ut prior, lecta.

GRIFFITHSIA SCHOUSBOEI. Montag.

G. repens, intricata, filis dichotomis articulato-constrictis, articulis elliptico-sphæricis è geniculis radicellas hyalinas emittentibus.

Griffithsia imbricata. *Schousb.*, ms.

Griffithsia Schousbœi. *Montag. ap. Webb, Otia Hispan. Pent.* 2, p. 11, t. 10.

Griffithsia Giraudyi. *Solier. ined.* ex specim.

Hab. Rarissima in littore insulæ Canariæ à cl. Despréaux lecta.

GRIFFITHSIA ARACHNOIDEA. Ag.

G. filis dichotomis arachnoideis cinnabarino-roseis, axillis inferioribus patentissimis superioribus acutis, articulis 2plò-6plò longioribus.

Griffithsia arachnoidea. *Ag. Spec. Alg.*, II p. 131.

HAB. In littore Canariæ insulæ invenit cl. Despréaux.

OBS. Parmi les filamens de cette jolie espèce dont j'ai aussi un échantillon d'Angleterre, bien qu'elle ne soit citée dans aucune Flore du Royaume-Uni, j'ai trouvé mélangés un seul individu du *Bryopsis cupressina* Lamx., plusieurs individus microscopiques du *Dasya Arbuscula* Ag., et des débris du *Valonia ægagropila*.

GRIFFITHSIA ARGUS. MONTAG.

G. minima, filo primario vagè ramoso ramellis verticillatis subternis dichotomis erectis toto obtecto, capsulis (*Favellis*) numerosis pedicellatis ramulo involucratis ocellatis geniculo insidentibus.

HAB. Hancce formosissimam distinctissimamque speciem in rupe mari circumfluo præcinctâ, quam *Roque del Gando* vocant indigenæ, semel invenit et legit cl. Despréaux.

DESC. Pygmæa. FILA sex lineas aut parùm ultrà longa, in ramos aliquot vagos, circumscriptione lanceolatos divisa. RAMELLI paulùm infrà quodque geniculum orti, ternati, quaternati, irregulariter dichotomi, erecto-patentiusculi. ARTICULI fili primarii diametro subduplò longiores, ramellorum longitudine variantes, medii verò semper majores et triplò quadruplò longiores, ultimo ramellorum inferiorum obtuso, supremorum acuto GENICULA non incrassata, hyalina. FAVELLÆ seu CAPSULÆ numerosæ, sphæricæ, propè genicula obviæ, pedicello brevi aut nullo suffultæ, ramello 3-5 articulato, simplici, involucratæ, massam sporaceam coloratam tripartitam intùs foventes. COLOR in vivo roseo-purpureus, exsiccatione sordidè aut pallidè purpurascens. SUBSTANTIA membranacea, omnium tenuissima, supernè lubrica. Vitro chartæque arctissimè adhæret. *Dasyæ simpliciusculæ Ag.* habitu simillima, sed filo primario articulato aliisque notis distinctissima.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. VIII, fig. 4. *j*. Touffe de plusieurs individus de *Griffithsia Argus* de grandeur naturelle. *k*, portion d'un filament principal, portant un rameau secondaire chargé lui-même de ramules qui lui donnent l'apparence d'un *Ceratophyllum*, et de nombreuses favelles ocellées (d'où le nom spécifique), toutes placées à la base des ramules verticillés, sur le rameau secondaire. On les trouve aussi toutefois sur le filament principal, mais dans sa partie supérieure. Cette figure est grossie un peu plus de seize fois. *l*. Rameaux ternés ou verticillés, dichotomes, qui garnissent le bas du filament principal. On notera que le sommet des ramules est obtus, tandis qu'il est aigu dans les derniers ramules *n*, également dichotomes. Ces deux figures sont grossies quarante fois. Enfin, on voit en *o*, une favelle courtement pédicellée et munie d'une sorte de bractée ou d'involucelle qui n'est qu'un rameau avorté. Toutes deux partent du filament principal, supérieurement, ou bien des rameaux secondaires. Le grossissement est de plus de quatre-vingt-dix fois le diamètre.

CALLITHAMNION. LYNGB.

FRUCTUS duplex : 1° CAPSULÆ sphæricæ vel rariùs ellipticæ, sessiles aut pedicello brevi suffultæ, è pericarpio constantes membranaceo, tenuissimo, hyalino, massam includente sporaceam, purpuream, tandem lineis tribus obscurioribus è centro ad peripheriam extensis tripartitam; 2° RECEPTACULA elliptica vel sphærica, lateralia, sessilia, limbo hyalino cincta, globulos sphæricos, purpureos, discretos, numerosos foventia. FILA ramosissima, ut plurimùm pinnata, articulata, endochromatibus simplicibus, purpurascentia, rosea, versicoloriaque, geniculis pellucidis fasciatis. Limites inter hoc et præcedens genus nondùm satis firmi.

CALLITHAMNION PLUMA. AG.

C. filis simpliciusculis pinnatis, pinnis oppositis simplicibus vel pinnulatis, articulis pinnularum diametro subæqualibus, capsulis sphæricis subpedunculatis lateralibus.

Conferva Pluma. *Dillw. Brit. Conf. Introd.*, n. 119. t. F.

Callithamnion Plumula β. pusillum. *Lyngb. Hydrophyt.*, p. 127, t. 39, C. f. 1 (vix fig. 2).

Ceramium Pluma. *Duby, Bot. Gall.*, p. 970.

Callithamnion Pluma. *Ag. Spec. Alg.*, II, p. 162.

Exsic. *Desmaz. Crypt.*, n. 1026.

Hab. Super frondes *Gelidii coronopifolii*, cujus radices et imam caulis partem molli roseâque lanugine obducit, plura specimina observavi.

Var. Micropterum Montag. : cæspitosum, roseum, microscopicum; filis primariis repentibus, secundariis surrectis simplicibus, non nisi ad apicem pinnatis, pinnis omnibus furcatis, capsulis ellipticis pinnulas terminantibus! An species ?

Obs. Je viens d'émettre le doute si c'était une espèce distincte ; je ne le pense pas. Elle a tant de rapports étroits avec le type, qui lui-même varie tant, que je n'ai pu me décider à l'en séparer. A part cette bifurcation constante des pinnules, je ne vois aucun caractère saillant. Mes échantillons ressemblent davantage à la figure de Dillwyn qu'à celle de Lyngbye. La plante entière n'a pas plus de deux millimètres de longueur, et les pinnules ont à peine un dixième de millimètre. Elle est tout-à-fait microscopique.

CALLITHAMNION TETRAGONUM. Ag.

C. filis crinalibus cartilagineis virgato-ramosis, ramis alternis patentibus, ramulis brevibus pinnatis horizontalibus basi apiceque attenuatis, articulis inferioribus diametro brevioribus, mediis triplò, superioribus tandem sesquilongioribus, ultimis obtusis mucronatis, geniculis contractis; capsulis minutis elliptico-sphæricis sessilibus secundis ; favellis solitariis vel geminis.

Conferva tetragona. *Dillw. Brit. Conf.*, t. 65. *Engl. Bot.*, t. 1690.

Ceramium tetragonum. *Ag. Syst. Alg.*, p. 137. *Duby, Bot. Gall.*, p. 968.

Ceramium brachiatum. *Bonnem.*, *l. c.*, p. 87.

Callithamnion tetragonum. *Ag. Spec. Alg.*, II, p. 176. *Harv.*, l. c. p., 343.

Obs. J'inscris ici cette espèce sur l'autorité de Bonnemaison qui, au lieu cité, dit la posséder en herbier provenant des Canaries et du Cap de Bonne-Espérance.

CALLITHAMNION ELLIPTICUM. Montag.

C. nanum, parasiticum, filo primario robusto basi striato vagè ramoso, ramis virgatis sensìm brevioribus pyramidatis, articulis diametro subbrevioribus aut æqualibus, capsulis ellipticis subpedicellatis limbo hyalino lato cinctis.

Hab. Sphacelariæ scopariæ in consortio *Ceramii ciliati* parasitantem bina individua inveni.

Desc. Totum bilineare aut parùm ultrà, arbusculæ formam induens minutulæ. Filum primarium pro ratione crassissimum, cùm quintam millimetri partem diametro adæquat, basi striis brevibus longitudinalibus brevi spatio percursum, mox verò articulatum, articulis diametro brevioribus, undiquè ramis conformibus nempè crassis vestititum. Rami patentes, apicem versùs decrescentes seu sensìm breviores erectiusculi, sic ut Alga latè pyramidata videatur, iterùm ramosi, ramulis subfastigiatis. Articuli ramellorum diametro æquales, ultimi obtusi. Capsulæ numerosæ, ellipticæ, cum pedicello breviusculo ad speciem spathulatæ, in ramellis laterales, lymbo hyalino lato cinctæ, massam sporaceam purpuream granulosam tripartitam includentes. Color rubro-luteo-viridique variegatus ut in *C. versicolori*. Substantia membranacea, tenerrima. Vitro arctissimè adhæret.

Obs. Cette Céramiée paraît voisine du *Callithamnion crispellum* Ag., dont elle diffère pourtant par un grand nombre de caractères. La longueur des endochrômes et la grosseur disproportionnée du filament principal la fait surtout distinguer du *C. variegatum* Suhr, (*Flora, may*, 1840, n. 19, p. 289) que je ne connais au reste que par la description. Par la forme de ses fructifications, elle a quelque affinité avec le *C. clavatum* Schousb. (1) ; mais le port, la ramification, la taille, la longueur des endochrômes sont bien différents dans l'une et l'autre espèce. Enfin elle a beaucoup de caractères communs avec le *C. spongiosum* Harv., dont elle me semble pourtant s'éloigner suffisamment par la petitesse de toutes ses parties, et surtout par la brièveté de ses endochrômes, ordinairement plus courts que larges dans le bas de la plante.

---

(1) Conf. *Remarques sur le Callithamnion clavatum et sa synon. par C. Montg. Ann. Sc. nat.* 2e *sér. Bot. tome* XII, p. 166.

CALLITHAMNION REPENS. Lyngb.

C. filo primario repente, ramis verticalibus simplicibus aut parcè ramosis, articulis diametro triplò-quadruplò longioribus, capsulis breviter pedicellatis limbo cinctis.

Conferva repens. *Dillw. Brit. Conf.*, t. 18. *Engl. Bot.* t. 1508. junior. *Fl. Dan.*, t. 1665.

Ceramium repens. *Ag. Syn. Alg.*, p. 65. *Spreng.*, l. c. p. 351. *Duby, Bot. Gall.*, p. 971.

Callithamnion repens. *Lyngb. Hydrophyt.*, p. 128, t. 40. A. 5. *Ag. Spec. Alg.*, II, p. 184. *Harv.*, l. c. p. 348. *Montag. in Hist. phys. polit. et natur. de Cubà. Pl. cellul. edit. fr.*, p. 25, t. 5, f. 4.

Hab. In corallinis serpit parteque inferiore *Confervæ pachynematis* cujus fila inter se basi connectit.

Trib. VIII. *CAULERPEÆ.* Grev. Montag. (1).

CAULERPA. Lamx.

Fructus : massa granulosa viridis reticulo interno parietibusque frondium affixa, demùm in sporidia mobilia? abiens. Surculus horizontalis, repens, radices fibrosas emittens et frondem membranaceam vitream multiformem, sessilem aut stipitatam, intùs fibris tenuissimis anastomosanti-reticulatis spongiosam, sursùm erigens. Nob.

CAULERPA CLAVIFERA. Ag.

C. surculo repente filiformi tereti infernè radices simplices apice fibrillosas, supernè verò frondes unciales ramentis vesiculosis basi longiusculè, apice breviùs pyriformi-clavatis imbricatis vestitas emittente.

Fucus racemosus. *Forsk. Fl. Ægypt. Arab.*, p. 191. sec. Turner et Agardh.

Fucus clavifer. *Turn. Hist. Fuc.*, t. 57.

Caulerpa clavifera α. et γ. *Ag. Spec. Alg.*, I, p. 437. *Syst.*, p. 181. *Spreng.*, l. c. p. 367.

Hab. In portu Arrecifæ insulæ Lancerottæ à clarr. Webb et Berthelot, in promontorio *Nuestra Senora de la Luz* Teneriffæ, nec non in littoribus insulæ Canariæ à cl. Despréaux lecta est hæc species.

CAULERPA WEBBIANA. Montag.

C. surculo repente sessili, frondibus simplicibus bi-trifidisve, ramulis (*Ramentis* Ag.) linearibus quadrifariàm aut spiraliter imbricatis patenti-erectis apice dilatato palmato-lobatis, lobis obtusis mucronatis.

Caulerpa Webbiana. *Montag. De l'organisation et du mode de reprod. des Caulerp. Comptes rendus de l'Ac. des Sc. de Paris*, 18 *sept.* 1837, *et Ann. Sc. nat. Bot.*, 2e *sér.*, *tom.* 9, p. 129, t. 6. ubi descriptionem invenies fusiorem et absolutam.

Hab. In portu Arrecifæ (*Puerto del Arecife*) insulæ Lancerottæ hancce elegantissimam distinctissimamque speciem per arenam mobilem detexit repentem cl. Webbius, cui, ut par erat, libentissimo dicavi animo.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. IX, fig. 1. Petite touffe du *Caulerpa Webbiana*, vue de grandeur naturelle. Fig. 2. *a*, une des frondes simples partant de la tige rampante *b*, dont on ne voit ici qu'un tronçon horizontal. On peut re-

---

(1) Voy. *De l'organisation et du mode de reproduction des Caulerpées, etc. Ann. Sc. nat. Bot.*, 2e *sér.*, *tome* 9, p. 129, t. 6.

marquer en *c*, *c*, *c*, les radicelles qui servent à fixer la tige au sol, et en *d*, l'une d'elles qui, partant du bas du rameau, me paraît provenir de la métamorphose de l'un des ramules les plus inférieurs de ce même rameau. Celui-ci est, comme on voit, chargé d'une foule de ramules qui partent de tous les points de la circonférence. Parmi ceux-ci, qui ont presque tous conservé la couleur verte, on en rencontre quelques-uns en *e*, *e*, *e*, *e*, *e*, colorés en jaune safrané ou orange, qui contiennent les sporidies à l'état de maturité. C'est en effet dans l'un d'eux que j'en ai trouvé en cet état. La fig. 3 représente une très-petite portion de la tranche horizontale d'une tige rampante. On voit en *a*, *a*, *a*, *a*, les fibres hyalines, formant par leurs fréquentes anastomoses un réseau spongieux, entre les mailles duquel sont placés les granules verts *b*, *b*, *b*, *b*, *b*, dont quelques-uns privilégiés se changeront plus tard en sporidies. Les fibres hyalines partent toutes de la paroi *c* du tube qui représente la tige. Les plus petits rameaux ou ramules de toutes les Caulerpées contiennent dans leur intérieur un semblable réseau. On voit, figure 4, un des ramules grossis qui recouvrent les frondes; celui-ci est encore vert. Mais un autre que l'on peut voir, fig. 5, présente en *a* ses lobes turgescens et granuleux; sa couleur est passée au rouge orangé. Un des lobules, ouvert en *b*, laisse échapper du milieu de son réseau fibreux des sporidies *c*, remarquables par leur conformation, identique à celle des mêmes corps observés par M. J. Agardh dans une espèce du genre Bryopsis. Elles ont un corps ovoïde, une petite pointe ou mucro en guise de tête et un appendice caudiforme. Ces zoospermes, si l'on en juge d'après l'analogie, doivent jouir du mouvement dans l'état de vie, mais je n'ai pu les observer que privés de mobilité. La figure 6 présente une extrémité cératoïde de la tige rampante chargée en *a*, *a*, de ses radicelles ou crampons. On voit enfin en *b*, figure 7, l'extrémité inférieure de l'un de ceux-ci montrant en *a* son sommet évasé en un entonnoir, au moyen duquel elle embrasse les corps solides et s'y fixe. Toutes ces figures, à l'exception de la première, sont faites à des grossissements différents. La fig. 2 est grossie dix-huit diamètres; la fig. 3, quatre cent vingt; les fig. 4 et 5, quatre-vingt-dix fois; la fig. 6, cinquante fois; et la fig. 7, trois cent quatre-vingts fois.

CAULERPA PROLIFERA. Lamx.

C. surculo repente filiformi infernè radices, apice fibroso-cæspitosas, supernè verò frondes stipitatas enerves nitidas lineari-ellipticas obtusas è basi aut margine proliferas emittentes.

Fucus prolifer. *Forsk. Fl. Æg. Arab.*, p. 193.

Fucus Ophioglossum. *Webb. et Mohr. Beytr.*, I, p. 317. *Turn. Hist. Fuc.*, t. 58.

Ulva repens. *Clem. Ens.*, p. 319.

Ulva prolifera. *DC. Fl. Fr.*, V, p. 4.

Caulerpa prolifera. *Lamx. Journ. Bot. Desv.*, 1809, p. 142, t. 2. *Ag. Spec. Alg.*, I, p. 444. *Syst.*, p. 184. *Spreng.*, l. c. p. 366. *Duby, Bot. Gall.*, p. 959.

Caulerpa ocellata. *Lamx.*, l. c. t. 2, f. 1. non differt. *Duby*, l. c.

Hab. Ad littora Canariensia præsertim in portu Lancerottæ lecta.

CAULERPA? VITIFOLIA. Lamx.

C. caule furcato foliis alternis suborbiculatis radiato-plicatis ambitu laciniatis membranaceis.

Fucus vitifolius. *Humb. et Bonpl. Plant. Equin.*, p. 8, t. 69, f. 2.

Caulerpa vitifolia. *Lamx. Essai*, p. 68. *Ag.*, l. c. p. 445.

Hab. In Oceano africano juxtà insulas Lancerottam, Graciosam, etc. ab illustrr. Humb. et Bonpl. detecta nec unquàm posteà reperta. Alga valdè singularis sui forsan generis.

Trib. IX. *ULVACEÆ*. Lamx.

ANADYOMENE. Lamx.

Fructus ignotus. Frons flabelliformis, cuneata vel irregulariter orbiculata, ple-

rùmque undulata, venis symmetricis (pedatis) tri-multifidis hyalinis anastomosantibus percursa, elegantissimè picta. Color lætè aut sordidè viridis nigrescensque.

ANADYOMENE STELLATA. Ag.

A. frondibus viridibus basi aggregatis cuneato-flabelliformibus planiusculis, venis septenis, mediis erectis, binis inferioribus deflexis membranâ tenuissimâ connexis.

Ulva stellata. *Wulf. Crypt. Aq.*, p. 6. *Jacq. Collect.*, I, p. 321. *Roth, Cat. Bot.*, II, p. 243, et III, p. 325.

Anadyomene flabellata. *Lamx. Polyp.*, p. 365, t. 14, f. 3. *Bory, Nouv. Fl. Pelop.*, p. 78, t 41, f. 5.

Anadyomene stellata. *Ag. Spec. Alg.*, I, p. 400. *Syst.*, p. 191. *Mart. Fl. Bras.*, I. p. 23. *Montag. in Hist. phys., polit. et nat. de Cuba, Pl. cellul., éd. fr.*, p. 22.

Hab. In littoribus ad rupes insulæ Canariæ, loco quem *la hoja de Plata* dicunt, nec alibi, semel à cl. Despréaux lecta.

ANADYOMENE CALODICTYON. Montag.

A. fronde solitariâ suborbiculari è viridi-fusco nigrescente cribrosâ margine dissectâ lobatâque, venis quinis, mediis erectis, binis inferioribus patentibus (nec deflexis) membranâ nullâ connexis.

Hab. in portu *Orotava* insulæ Teneriffæ à clarr. Webb detecta.

Desc. Discus minutulus, scutatus, excentricus; hinc Alga umbilicata. Frons solitaria, planiuscula, diametro uncialis, margine erosa et irregulariter dissecta, tenuissima, tota è venis composita pellucidis confervoideis, primariis quinis, quarum tres medianæ erectæ, binæ verò inferiores horizontali-patentes cum secundariis quamplurimis inter seseque anastomosant, nec, ut solenne est in congeneribus, membranâ ullâ conjunctæ sunt. Propterea hæc Alga cribrum vel potiùs retem elegantissimam haud malè refert. Insuper totus ejus ambitus eamdem ob causam tenuissimè fimbriatus et ferè dissectus est, nec æqualiter limitatus vel integrè marginatus. Color è viridi-fusco nigrescens. Substantia tenerrima. Chartæ non adhæret.

Obs. C'est au moyen d'un petit disque d'une ligne de diamètre que la plante se fixe aux rochers sous-marins ou sur d'autres algues. La couleur et la nature des filaments articulés et anastomosés qui forment toute cette algue ont beaucoup d'analogie avec celles des filaments de la *Conferva prolifera*. Dans les Phycées, on cherche souvent la fructification où elle ne saurait être. Je présume, sans rien affirmer pourtant, et à n'en juger que d'après le *facies* et l'organisation, je présume que cette fructification ne peut être bien différente de celle propre aux *Bryopsis*, aux Conferves et aux Caulerpées.

La structure de l'espèce que je viens de décrire est surtout remarquable par l'absence de toute membrane. Elle ne laisse plus aucun doute, ce me semble, sur la nature végétale du genre Anadyomène. C'est une Confervacée à rameaux et ramules anastomosés entre eux sur un même plan. Je vois quelque analogie entre ce genre et le genre Flabellaria, Lamx. que je crois très-bon à conserver. Cette Algue est encore très-voisine, par ses formes, de l'*Hydrodictyon umbilicatum* Ag. Mais celui-ci, qui n'en diffère peut-être pas génériquement, s'en distingue par des filaments d'égale grosseur, irrégulièrement anastomosés, et d'un diamètre double ou triple de ceux qui constituent l'*Anadyomene Calodictyon*.

M. Webb m'apprend que, bien qu'il soit retourné souvent chercher cette plante où il l'avait d'abord rencontrée, savoir sur les rochers qui découvrent à peine dans les plus basses marées, il n'a jamais pu réussir à s'en procurer plus de trois échantillons.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. VIII, fig. 1. *a*, *Anadyomene Calodictyon* de grandeur naturelle. *b*, portion de la même, grossie environ douze fois pour montrer la ramification du filament principal, ou autrement, la disposition de ce qu'on nomme veines. *c*, une portion de la circonférence de cette Algue, où l'on voit en *c'*, *c'*, *c'*, l'extrémité libre des dernières ramifications non reliées entre elles par une membrane, et formant ainsi un bord déchiqueté et frangé. Cette figure est vue au même grossissement que la précédente.

ULVA. Ag.

Fructus : Sporidia quaternata per totam frondem inspersa. Frons membranacea, plana. viridis.

ULVA LACTUCA. Lin.

U. fronde obovatâ oblongo-lanceolatâ vel subrotundâ planâ, margine sæpiùs undulatâ laciniato-crispâ.

Ulva Lactuca. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1633. *Spreng.*, l. c. p. 368. *Martius, Fl. Bras.*, I. p. 20. *Montag. in d'Orb. Voy. Amér. Mérid. Sert. Patag.*, p. 10, *et in Ram. de la Sagra, Hist. phys., polit. et nat. de Cuba. Pl. cellul., éd. fr.*, p. 21.

Ulva Lactuca et latissima. *Ag. Spec. Alg.*, I. p. 407 et 409. (excl. *U. fasciata*, Delile, *Egypte*.)

Hab. Ad littora Canariensia frequens, imprimis in insulis Canariâ et Gomerâ lecta.

Var. Pulvinata Despr. frondibus cæspitosis minutis, margine undulato-crispo lobatoque.

Hab. Secùs amnem *Salmacidum* mare petentem pulvinulos subhemisphæricos in arenâ efformat hæc Alga, quæ mihi vix varietas vel potiùs forma *Ulvæ Lactucæ*. In littore insulæ Canariæ detexit eam cl. Despréaux.

Obs. Les pulvinules ont un pouce et demi de largeur et sont composés d'une grande quantité de frondes, dont le plus grand diamètre est de cinq à six lignes, mais si semblables de tout point à celles du type que je ne vois aucun autre caractère que la dimension pour les distinguer.

ENTEROMORPHA. Link.

Fructus : Sporidia in areolis subquaternatìm aggregata. Frons basi attenuata, tubulosa, cava, membranacea, viridis, symmetricè areolata.

ENTEROMORPHA INTESTINALIS. Link.

E. fronde tubulosâ simplici elongatâ tereti inflatâ sinuoso-anfractuosâ.

Var. β Crispa, fronde compressâ, marginibus crispato-undulatis.

Ulva intestinalis. *Lin. DC. Fl. Fr.*, II. p. 8.

Ulva intestinalis var. β. crispa. *Ag. Syn.*, p. 43. *Spec. Alg.*, I, p. 419.

Solenia intestinalis, β. *Ag. Syst. Alg.*, p. 185. *Spreng.*, l. c. p. 367.

Hydrosolen intestinalis. *Mart. Fl. Bras.*, I. p. 10.

Enteromorpha intestinalis. *Link, Hor. Phys. Ber.*, p. 5. *Grev. Alg. Brit.*, p. 179. *Hook., Engl. Fl.*, V. I. p. 314.

Hab. Typus ad littora Canariensia vulgaris. Varietas β ad oras insulæ Gomeræ à cl. Despréaux lecta est.

ENTEROMORPHA COMPRESSA. Grev.

E. fronde tubulosâ filiformi subcompressâ lineato-clathratâ ramosâ, ramis simplicibus elongatis basi attenuatis.

Ulva compressa. *Lin. Suec.*, p. 433. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 7. *Engl. Bot.*, t. 1739. *Ag. Spec. Alg.*, I, p. 420. *Duby, Bot. Gall.*, p. 958.

Solenia compressa. *Ag. Syst.*, p. 186.

Hydrosolen compressus. *Mart.*, l. c.

Enteromorpha compressa. *Grev. Alg. Brit.*, p. 180. t. 18. *Hook.*, l. c.

Hab. In rupibus maritimis promontorii vulgò *Punta de Telde* dicti insulæ Canariæ specimen lectum est à cl. Despréaux.

ENTEROMORPHA CLATHRATA. Grev.

E. fronde filiformi tubulosâ irregulariter clathratâ et ramosâ, ramis ramulisque elongatis attenuatis patentibus aut recurvis.

Conferva paradoxa. *Dillw. Brit. Conf. Introd.*, n. 115. t. F. *Engl. Bot.*, t. 2328.

Conferva clathrata. *Roth, Cat. Bot.*, III, p. 175.

Ulva clathrata. *Ag. Dispos.*, p. 23. *Syn.*, p. 46. *et Spec. Alg.*, I, p. 422.

Scytosiphon clathratus. *Lyngb. Hydrophyt.*, p. 66, t. 16. *Fl. Dan.*, t. 1667.

Solenia clathrata. *Ag. Syst. Alg.*, p. 186. *Spreng.*, l. c. p. 368.

Enteromorpha clathrata. *Grev. Alg. Brit.*, p. 181. *Hook. Engl. Fl.*, v. I. p. 315.

Hab. In littoribus Canariensibus vulgaris.

Var. Uncinata Ag. fronde compressâ divaricato-ramosâ, ramentis confertis brevibus patulo-recurvis vestitâ, obscurè viridi.

Ulva uncinata. *Mohr. Cat. Alg.*

Ulva ramulosa. *Engl. Bot.*, t. 2137.

Solenia clathrata γ uncinata. *Ag. Syst. Alg.*, p. 187.

Enteromorpha clathrata γ. uncinata. *Grev.*, l. c.

Enteromorpha ramulosa. *Carm. in Hook. Engl. Fl.*, l. c. p. 315.

Hab. Frequens ad rupes maritimas et alias Algas in littoribus omnium Fortunatarum.

VALONIA. Ag.

Fructus ? Coniocystæ aggregatæ frondem extùs cooperientes. Frons saccata, subsimplex aut cylindrica, ramosa, ramis per intervalla discreta verticillatis, aut tandem clavata globosaque, è membranâ anhistâ hyalinâ pulvere viridi intùs conspersâ constans.

VALONIA ÆGAGROPILA. Ag.

V. cæspite laxè globoso è frondibus composito subarticulatis, verticillatìm irregulariterque ramosis apice dilatato-clavatis.

Valonia ægagropila. *Ag. Spec. Alg.*, I, p. 429. *Syst.*, p. 180.

Hab. In littore insulæ Canariæ non frequens.

Obs. Mes échantillons, dont les frondes ont plus d'une ligne de diamètre quand elles sont aplaties, paraissent tenir le milieu entre cette espèce et le *V. utricularis*.

Trib. X. *SIPHONEÆ.* Grev.

CODIUM. Stackh.

Fructus : Coniocystæ ovatæ vel ovato lanceolatæ opacæ ad vesiculas laterales subsessiles. Frons spongiosa, obscurè viridis, formâ varians, globosa, cylindracea vel crustaceo-applanata, tota è filis constans tubulosis hyalinis tenuissimis continuis maximè implicatis in utriculos membranaceos, ut plurimùm clavæformes, pulvere viridi intùs conspersos et ad superficiem frondis fastigiatos, abeuntibus. Color viridis. Substantia frondis spongiosa, filorum membranacea.

CODIUM TOMENTOSUM. Ag.

C. fronde spongiosâ cylindricâ dichotomâ fastigiatâ, coniocystis ovato-lanceolatis nigro-viridibus subsessilibus.

Fucus tomentosus. *Huds. Fl. Angl.*, p. 584. *Stackh. Ner. Brit.*, p. 21, t. 7 et 12. *Engl. Bot.*, t. 712. *Turn. Hist. Fuc.*, t. 135.

Ulva tomentosa. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 6.

Spongodium dichotomum. *Lamx. Essai*, p. 73. *Duby, Bot. Gall.*, p. 959. *Moris et DNtrs., Fl. Capr.*, p. 203.

Codium tomentosum. *Ag. Spec. Alg.*, I, p. 452. *Syst.*, p. 177. *Spreng.*, l. c. p. 365. *Grev. Alg. Brit.*, p. 185, t. 19. *Hook. Engl. Fl.*, v. I. p. 318.

Hab. Ad littora Canariensia frequens, præsertìm verò in portu Arrecifæ insulæ Lancerottæ cum coniocystis lectum.

CODIUM ADHÆRENS. Ag.

C. fronde mucoso-gelatinosâ spongiosâ sessili crustaceâ irregulari è filis utriculisque perquàm tenuissimis constitutâ, coniocystis.....

Agardhia adhærens. *Cabrera,* fide Agardhii.

Codium adhærens. *Ag. Spec. Alg.,* I, p. 457. *Syst.,* p. 178.

Spongodium adhærens. *Lenorm. in Duby, Bot. Gall.,* p. 959.

Hab. Ad littora Canariensia non rarum.

DASYCLADUS. Ag.

Fructus.... Frons spongiosa, clavæformis, diorgana : Filum primarium tubulosum, continuum, undiquè vestitum ramulis horizontalibus densis bis terque verticillatìm ramosis articulatis, ramellis 3-5 ad cujusque verticilli ortum contractis, ultimis obtusis acuminatisve. Color rufo-fuscus. Substantia membranacea, punctulata, in filo tenax, in ramellis verò tenera, facilè lacera.

DASYCLADUS CLAVÆFORMIS. Ag.

Characteres idem ac generis.

Spongia vermicularis. *Scop. Fl. Carn.,* tom. II, p. 412, n. 1455, t. 64.

Conferva clavæformis. *Roth, in Spreng. in Berl. Mag.,* 1809, t. 6, f. 8.

Myrsidrum clavatum. *Raffin. Caratt.,* t, 20, f. 12. *Bory, Nouv. Fl. Pelop.,* p, 77.

Cladostephus clavæformis. *Ag. Syst.,* p. 168. *Duby, Bot. Gall.,* p. 963.

Dasycladus clavæformis. *Ag. Spec. Alg.,* II, p. 16. *Moris et DNtrs. Fl. Capr.,* p. 205.

Hab. Ad littora Canariensia frequens.

Obs. On s'étonnera sans doute que j'aie changé la place qu'occupe cette Algue dans le système ; mais, dès qu'on y aura tant soit peu réfléchi, peut-être sera-t-on moins porté à me blâmer. En effet, quoique articulée, ses tubes sont continus d'un verticille à l'autre. Les ramules se détachent facilement au point d'origine, et l'on observe alors sur le sommet dilaté du rameau d'où ils partaient, les cloisons qui s'opposaient à ce que la masse pulvisculaire pût passer de celui-là dans ceux-ci. Il me semble donc que cette plante a plus d'analogie avec les *Bryopsis,* par exemple, qu'avec le genre *Cladostephus,* dont la fructification est extérieure. Quant à celle qu'on prétend avoir observée dans le genre *Dasycladus*, je suis loin d'en nier l'existence, quoique je n'aie jamais pu la rencontrer, mais je ne la crois pas différente de celle de la plupart des espèces du genre suivant. La couleur de cette Algue la rapproche aussi du *Conferva prolifera.*

BRYOPSIS. Lamx.

Fructus : Coniocystæ (in *B. Balbisianâ* obviæ) globosæ, ad ramos sessiles, pulvere atro-viridi (an sporidiis?) repletæ. Frons membranacea, tubulosa, cylindrica, exsiccatione nitida, variè ramosa, ramis inordinatis, secundis, distichis, aut pinnatis pulvere tenuissimo viridi in massâ aquosâ suspenso repletis. Substantia membranacea tenuis, mucosa.

BRYOPSIS CUPRESSINA. Lamx

B. filis simplicibus abbreviatis apice breviter plumoso-penicillatis.

B. cupressina. *Lamx. Journ. Bot. Desw.,* 1809, p. 135, t. 1, f. 3. *Essai,* p. 66.

Bryopsis Balbisiana β. cupressina. *Ag. Spec. Alg.,* I, p. 449. *Syst.,* p. 179.

Hab. Unicum specimen è cæspitibus *Griffithsiæ arachnoideæ* extricavi.

Trib. XI. *CONFERVEÆ*. Ag.

CONFERVA. Lin.

Fructus? Massa granulosa viridis, rariùs aliter colorata, endochromatibus simplicibus inclusa. Fila membranacea, cylindrica, articulata, simplicia vel ramosa, libera aut affixa, viridia, rarissimè purpurea.

CONFERVA PACHYNEMA. Montag.

C. filis cæspitosis simplicibus cartilagineis crassis rigidis erectis flexuosis olivascentibus apice hyalinis, articulis diametro æqualibus aut sesqui-longioribus, geniculis subcontractis.

Hab. In littore cum *Sargasso comoso*, *Laurenciâ perforatâ* (et inter cæspites *Valoniæ ægagropilæ* plures hujusce speciei cæspites inveni) lecta.

Desc Cæspes uncialis vel parùm longior, saxis vel corallinis callo minuto scutulato affixus. Fila simplicia, teretia, cartilagineo-cornea, rigida vel anguino-flexuosa, pollicem et quod excedit longa, quintam millimetri partem crassitudine quater metientia, submoliniformiter articulata. Articulus inferior elongatus, reliqui verò diametrum æquantes vel eodem sesquilongioribus. Genicula subconstricta. Endophragmata crassa. Color infernè olivaceus, supernè viridi-pallescens hyalinus. Habitus sertularinus.

Obs. Je ne puis voir dans l'espèce que je viens de caractériser une forme du *Conferva crassa Ag*. Elle se rapprocherait bien davantage de la *C. intestinalis* que je ne connais que par la phrase diagnostique du *Systema algarum*, phrase trop incomplète pour en donner une simple idée. Mais les mots : *habitus ferè Ulvæ*, me dissuadent à l'instant d'y rapporter ma plante, qui d'ailleurs n'est point non plus une variété du *C. ærea Dillw*. C'est à la base des touffes que forme cette Conferve que j'ai trouvé le *Callithamnion repens*.

CONFERVA LINUM. Roth.

C. filis elongatis crassis simplicibus rigidis crispatis laxè implicatis, sordidè virescentibus exsiccatione variegatis, articulis subturgidis diametro sublongioribus.

Conferva Linum. *Roth, Cat. Bot.*, I, p. 174. *Lyngb. Hydrophyt.*, p. 147, t. 50. *Ag. Syst. Alg.*, p. 97. *Spreng.*, l. c. p. 356. excl. synon. *Duby, Bot. Gall.*, p. 983. *Harv. in Hook. Engl. Fl.*, v. I. pag. 352. *Moris et DNtrs. Fl. Capr.*, pag. 213.

Ceramium Linum. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 47.

Hab. Ad littora Canariensia haud rara.

Obs. Notre plante, quoique vue par M. J. Agardh, et annotée par lui comme variété de la présente espèce, me semble se rapprocher davantage du *C. rigida*. Mais n'ayant pas de type de cette dernière, et conséquemment incertain de l'identité, je crois plus rationnel d'adopter la décision du savant phycologue suédois, en prévenant toutefois des légères différences que présente notre Conferve.

CONFERVA ÆREA. Dillw.

C. filis simplicibus elongatis crassiusculis rigidis erectis adnatis sordidè viridibus, articulis diametro subbrevioribus.

Conferva ærea. *Dillw. Brit. Conf.*, t. 80. (excl. var. β. lubrica). *Lyngb.*, t. 51. *Ag. Syst.*, p. 100. *Spreng.*, l. c. pag. 357. *Duby, Bot. Gall.*, p. 982. *Harv.*, l. c. p. 354.

Conferva antennina. *Bory, Dict. Class.*, tom. 4, p. 392.

Hab. Ad littora insulæ Canariæ imprimis loco *las salinetas* dicto, rupibus submarinis adnatam in summo recedentis æstûs limite à cl. Despréaux lecta.

CONFERVA IMPLEXA. Dillw.

C. filis simplicibus capillo tenuioribus crispato-implexis flexuosis mollibus intensè viridibus, articulis diametro sesquilongioribus.

Conferva implexa. *Dillw. Brit. Conf. Introd.*, p. 46, t. *B. Lyngb. Hydrophyt.*, t. 49. *Engl. Bot.*, t. 2309. *Ag. Syst. Alg.* p. 91. *Duby, Bot. Gall.*, p. 983. *Harv.*, l. c. p. 352.

Ceramium glomeratum. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 48.

HAB. In oris Fortunatarum. In consortio *Valoniæ ægagropilæ* cæspitulum hujusce Confervæ observavi.

CONFERVA BREVI-ARTICULATA. SUHR.

C. filis setaceis simplicibus brevibus cæspitosis articulis inferioribus diametro æqualibus, superioribus duplò brevioribus, geniculis subconstrictis.

Conferva brevi-articulata. *Suhr. in Flora, Juny.*, 1836, t. 3, fig. 36.

HAB. Super *Cystoseiram fibrosam* in insulis Fortunatis lectam specimina sua observavit cl. Suhr parasitantia, cujus auctoritate fideque hic recensitam invenies, cùm ea in collectione Webbianâ non adest.

CONFERVA VILLUM. AG.

C. filis tenuissimis brevissimis, basi inflato-bulbosis, purpureis, simplicibus, raro sub apice ramosiusculis, ramis tùm divaricatis, articulis diametro duplò longioribus.

Conferva Villum. *Ag. Syst. Alg.*, p. 104.

HAB. Ad *Galaxauram lapidescentem* Lamx. abundè crescit, quam undiquè villo brevissimo velutino purpureo obducit.

OBS. Les filaments de cette Conferve, de l'identité de laquelle je suis certain pour avoir vu les échantillons de M. Gaudichaud, déterminés par M. Agardh, recouvrent tout le polypier d'un duvet ras d'un pourpre foncé qui acquiert jusqu'à un millimètre de hauteur. Ces filaments, souvent renflés en un bulbe hyalin à leur origine, sont presque tous simples. Il en est pourtant quelques-uns de rameux vers le sommet. Ils sont d'un rouge purpurin très-éclatant quand on les examine sous la lentille du microscope simple.

CONFERVA CRISPATA. ROTH.

C. filis tenuibus crispatis densè implexis remotè ramosis, ramis alternis subdichotomis, articulis cylindraceis diametro sextuplò-decuplò longioribus, siccitate alternatìm compressis.

Conferva crispata. *Roth, Cat. Bot.*, I, p. 78. *Ag. Syst. Alg.*, p. 109.

EXSIC. *Moug. et Nestl. Voges.*, n. 693. sub *C. rivulari.*

HAB. In stillicidiis rupestribus circà *Telde*, præsertìm loco, quem *los Llanos* vocant, à cl. Despréaux lecta.

OBS. M. Despréaux nous donne sur cette Conferve, qu'il croyait nouvelle, les renseignements suivants. Cette singulière plante, dit-il, croît sur les parois en pente des ravins, où tombe de l'eau goutte à goutte. Elle y forme un gazon serré, dont les filaments, fixés à la pierre par une de leurs extrémités, se recourbent plusieurs fois, de bas en haut, de façon à donner à la plante un aspect ondulé et crépu. Elle est d'un beau vert et ne croît qu'en été.

CONFERVA CRYSTALLINA. ROTH.

C. filis elongatis tenuissimis ramosissimis densè implexis viridi-lutescentibus demùm hyalinis bombycinis, ramis ramulisque ternis verticillatisque, ultimis alternis subdichotomis erecto-patentibus, articulis cylindricis diametro octuplò longioribus, geniculis exsiccatione subcontractis.

Conferva crystallina. *Roth, Cat. Bot.*, I, p. 196, et III, p. 239. *Ag. Syst.*, p. 112. *Lyngb. Hydrophyt.*, p. 155. *Duby, Bot. Gall.*, p. 981. *Moris et DNtrs. Fl. Capr.*, p. 213.

Conferva pura. *Roth, Cat. Bot.*, II, p. 221. sec. Lyngb.

HAB. In fossis aquâ marinâ repletis juxtà *Arguineguin* insulæ Canariæ à cl. Despréaux lecta.

CONFERVA PROLIFERA. ROTH.

C. filis cæspitosis fusco-rufescentibus nitentibus ramosissimis, ramis ex apice prolifero inæqualiter

trichotomis, ultimis secundis erectis, obtusis fastigiatis, articulis diametro infernè sextuplò, supernè triplò longioribus.

Conferva prolifera. *Roth, Cat. Bot.*, I, p. 182, t. 3, f. 2. pessima. *Ag. Syst. Alg.*, p. 119. *Spreng.*, l. c. *Montag. Crypt. Alg. in Ann. Sc. nat.*, 2e *sér. Bot.*, *tom.* 10, p. 269. ubi Roth, non Lin. legendum.

Conferva fasciculata. *Roth, Cat. Bot.*, I, p. 184.

Conferva catenata. *Desfont. Fl. Atl.*, p. 431. *Duby, Bot. Gall.*, p. 980.

Hab. Ad rupes, saxa et conchas in littoribus Canariensibus haud rara.

CONFERVA ENORMIS. Montag.

C. filis capillaribus è centro radiantibus cylindricis laxè dichotomis in globulum pallidè viridem intricatis, ramis irregularibus subfasciculatis apice brevioribus, articulis obsoletis.

Hab. Rarissima in littoribus insulæ Canariæ.

Desc. Cæspes globosus lætè, demùm pallidè viridis, uncialis et ultrà. Fila subcontinua è centro cæspitis irradiantia, capillo humano teniora, à basi attenuatâ intricatâ radiculosâ lapillis vel arenulis affixâ sensìm crassiora nec tamen 1/2 millim. unquàm diametro adæquantia, semel, bis terve normâ nullâ dichotoma, apice tandem in ramos 4-5 subfasciculatos divisa. Color frondis pallidè viridis. Substantia membranacea, tenuis sed firma, anhista. Chartæ non adhæret. Dempto colore, *Confervam ægagropilam* maximè refert. Fila autem subcontinua nec ut in hâc crebrè articulata.

Obs. Cette Algue est peut-être la *Conferva ægagropila* de la Flore Atlantique qu'il est impossible d'étudier comparativement, vu l'état de préparation dans lequel elle se trouve aujourd'hui.

CONFERVA ÆGAGROPILA. Lin.

C. filis atroviridibus è centro communi egressis globum efformantibus, rigidis ramosissimis, ramulis secundis obtusis, articulis diametro triplò-quintuplò longioribus, superioribus cylindraceis, inferioribus oblongo-ellipticis.

Conferva ægagropila. *Lin. Syst.*, 4, p. 973. *Roth, Fl. Germ.*, III, 1. n. 30. *Catal. Bot.*, II, p. 212. *Dillw. Brit. Conf.*, t. 87. *Engl. Bot.*, t. 1377. *Ag. Syst.*, p. 118. *Spreng.*, l. c. p. 359. *Duby, Bot. Gall.*, p. 980. *Harv.*, l. c. p. 357. *Moris et DNtrs. Fl. Capr.*, p. 213.

Hab. Ad littora Canariensia haud rara.

CONFERVA MEMBRANACEA. Ag.

C. filis ultrà setaceis dichotomis membranaceis, ramis remotis, ramulis brevibus obtusis, articulis cylindricis diametro 4-plò longioribus.

Var. Cæspitosa Ag. filis cæspitosis fastigiatis.

Conferva membranacea β cæspitosa *Ag. Syst.* p. 121.

Obs. Cette espèce, qui ne fait pas partie de la collection de MM. Webb et Berthelot, m'est tout-à-fait inconnue. Elle paraît avoir été trouvée à Ténériffe, par M. Bory, et communiquée à M. Agardh, sous le nom de *C. cæspitosa*. C'est sur l'autorité de ce dernier que je la cite ici.

CONFERVA PELLUCIDA. Huds.

C. filis cartilagineis rigidis obscurè viridi-lutescentibus pellucidis nitidis, basi simplicibus mox ramosissimis, ramis trichotomis erectis, axillis acutis, articulis inferioribus longissimis sensìm minoribus, supremis diametro duplò-sextuplò longioribus.

Conferva pellucida. *Huds. Fl. Angl.*, ed. 3, p. 601. *Dillw. Brit. Conf.*, t. 90. minùs congruens. *Engl. Bot.*, t. 1716, eximiè. *Ag. Syst. Alg.*, p. 120. *Spreng.*, l. c. *Harv.*, l. c. p. 357.

Conferva tubulosa. *Lamx. mss. in Herb. Delessert.*

Hab. Ad littora Canariensia, ut videtur, haud infrequens.

ZYGNEMA. Ag.

Fructus : Granula viridia in lineas simplices vel cruciatas spiraliter disposita, quæ, copulatione peractâ, in unicum idemque filum transeunt et intrà quodque hujus endochroma, globulum sphæricum aut ovalem s. Sporidium efficiunt. Fila libera, articulata, simplicia, tuborum ope transversalium quibus materia viridis ex altero constanter infundente in alterum semper excipiens transit, tandem conjuncta.

ZYGNEMA NITIDUM. Ag.

Z. filis parallelis obscurè viridibus exsiccatione nitentibus, spiris cruciatis arctis tenuibus, articulis diametro subæqualibus, sporidiis ellipticis.

Conferva nitida. *Müll. Fl. Dan.*, t. 819. *Dillw. Brit. Conf.*, t. 4, f. c. *Engl. Bot.*, t. 2337.

Conjugata princeps. *Vauch. Conf.*, t. 4, f. 1-6.

Conferva jugalis. *Müll.*, l. c. t. 833. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 53.

Zygnema nitidum. *Ag. Syn.*, p. 98. *Syst.*, p. 82. *Lyngb. Hydrophyt.*, p. 172, t. 59. *Duby, Bot. Gall.*, p. 976. *Harv.*, l. c. p. 362.

Spirogyra nitida. *Link, Handb. z. Erken.*, p. 262.

Hab. In aquis stagnantibus (*Barranco de la Gaete*) nec non juxtà urbem Palmarum insulæ Canariæ lectum.

Trib. XII. *OSCILLATORIEÆ.* Harv.

CALOTHRIX. Ag.

Sporidia lenticulari-disciformia ex apice fili tandem rupto prorumpenda. Fila brevissima muco matricali destituta, affixa, rigidiuscula, stricta, tranquilla, primò viridia, demùm fusco-lutescentia, tubo continuo intùs annulato, annulis tandem in sporidia mutatis.

CALOTHRIX CONFERVICOLA. Ag.

C. filis minutis glaucis erectis subulatis basi fasciculatis, apice discretis.

Conferva confervicola. *Dillw. Brit. Conf.*, t. 8. et *Supplem.*, t. A. *Engl. Bot.*, t. 2576. *Roth, Cat. Bot.*, III, p. 193. *Fl. Dan.*, t. 1484, f. 1.

Linkia ceramicola. *Lyngb. Hydrophyt.*, p. 193, t. 66, D. f. 1. fide Agardhii.

Oscillatoria confervicola. *Ag. Disp.*, p. 37. et *Syn.*, p. 110. *Lyngb.* l. c. p. 94.

Desmaretella confervicola. *Bory, Dict. class.*, tome v, p. 438. *Duby, Bot. Gall.*, p. 973. *et Mém. Céram.*, I, p. 21.

Calothrix confervicola. *Ag. Syst. Alg.*, p. 70.

Leiblinia. *Endl. Gen. Pl.*, n. 37.

Hab. In Enteromorphâ compressâ et Polysiphoniâ strictâ Grev. ad littora insularum Canariæ et Gomeræ à cl. Despréaux lecta.

Obs. M. Hooker lui-même, sous les yeux duquel a dû s'imprimer le travail de son ami, M. Harvey, n'ayant fait aucune observation relativement à cette fructification extérieure qu'il avait autrefois fait connaître à Dillwyn, j'ai dû penser qu'il n'y attachait pas assez d'importance pour croire fondés les genres *Desmaretella*, *Dillwynella*, et plus tard *Leiblinia*, qui avaient été établis sur ce caractère. L'organisation de cette plante est tout-à-fait celle des Oscillatoriées, et la capsule n'a été revue par personne depuis M. Hooker.

LYNGBYA. Ag.

Sporidia lenticularia ? ex endochromatibus densè annulatis viridibus aut purpureis,

annulis granulosis, oriunda. FILA muco matricali destituta, libera, flexilia, tranquilla, continua, decumbentia, intùs annulata.

LYNGBYA? CANTHARIDOSMA. MONTAG.

L? filis tenuibus simplicibus elongatis in cæspitem aggregatis intensè viridem siccum humectumve fœtidum, chartam ad ambitum colore violaceo inficientem.

HAB. Ad littora Canariensia in ipso mari à cl. Despréaux lecta.

DESC. CÆSPES uncialis, in arenâ aut aliis Phyceis decumbens, sublubricus, viridis. FILA densè aggregata, pro ratione crassiuscula, tubo exteriore diametro quinquiès, interiore verò ter centesimam millimetri partem æquante, intùs lineis transversalibus parallelis seu annulis densissimis, sub microscopio composito lætè viridibus et augmento ejus maximo (780es) granulosis, striata. ODOR gravissimus, illum prorsùs referens, qui *Meloæ vesicatoriæ*, vulgò *Cantharides*, proprius. Hæc Alga chartam, cui, causâ exsiccationis, imposita est, conchyliò ad peripheriam amœnè tingit.

OBS. Cette Algue remarquable a été envoyée par M. Despréaux, sans aucune autre indication que l'habitat dans la mer. Il eût pu se dispenser de nous donner ce renseignement inutile, puisque l'un des deux échantillons recouvre des frondes de *Padina*, et nous en communiquer de plus intéressants sur sa manière de croître et sur ses autres caractères fugaces que la dessiccation fait disparaître sans retour. Ainsi, bien qu'il donne le nom d'*Oscillaria* à cette plante et que le port vienne fortifier cette détermination, l'ignorance complète où il nous laisse sur ses habitudes nous fait pourtant douter que l'on doive la rapporter à ce genre. En effet, l'organisation du filament est tout-à-fait celle des Lyngbyes, et l'espèce est même voisine, toujours sous le rapport de la structure du filament, du *L. ferruginea*. Les stries sont si serrées qu'on en compte trois dans la longueur d'un centième de millimètre. Dans la jeunesse, le tube intérieur occupe à peine le tiers moyen du tube extérieur. Mais à mesure que les stries deviennent plus apparentes, son diamètre relatif augmente. Quand il a acquis tout son développement, on distingue mal le tube extérieur. C'est alors qu'à un grossissement de 800 fois, les stries paraissent composées de grains juxta-posés; d'où quelque affinité avec le genre *Bangia*. Un caractère bien digne d'attention, et qui distingue sur-le-champ cette Algue de toutes ses congénères, que ce soit une Lyngbye ou une Oscillatoire, c'est l'odeur de Cantharides qu'elle répand encore, aujourd'hui qu'elle est desséchée depuis plus de deux ans. L'humidité ajoute encore un plus haut degré d'intensité à la puanteur qui s'en exhale. Cette odeur tout animale serait un fort argument en faveur de la réunion aux Oscillatoires de cette singulière Phycée, et je n'eusse pas manqué de suivre une semblable indication, si la structure ne m'avait paru mériter une plus grande considération. D'ailleurs, ainsi que je l'ai déjà dit, il est impossible de se prononcer avec quelque certitude, quand on manque de notes capables de tenir lieu de l'observation propre.

Trib. XIII. *BYSSOIDEÆ*. AG.

CHROOLEPUS. AG.

FILA rigida, subsolida, opaca, in pulverem fatiscentia, torulosa. Saxicolæ vel corticolæ.

CHROOLEPUS IANTHINUS. MONTAG.

C. filis subsimplicibus apice tantùm furcatis erectis brevissimis violaceis subcontinuis.

HAB. In convalle Averni Teneriffæ meridionalis (*Barranco del Infierno*) ad aquæ lapsum, in crustis calcareis scaturiginum alluvione enatis, quas tingit colore amœnè violaceo.

DESC. FILA densè cæspitosa, erecta, brevissima, vix septies centesimam millimetri partem superantia, 1|500 millimetri crassa, ad speciem continua, amœnè concretiones calcareas, quas obducit, colore violaceo inficientia.

TRENTEPOHLIA. AG.

CAPSULÆ ex articulis ultimis inflatis terminales lateralesque plerùmque aggregatæ. FILA minuta, flexilia, erecta, colorata, articulata, ramosa.

TRENTEPOHLIA PULCHELLA. Ag.

T. purpureo-vinosa, filis virgatis cæspitosis ramosissimis, ramis alternis strictis, ramulos breves oppositos aut secundos ferentibus, articulis diametro duplò-quadruplò longioribus, capsulis? ovato-globosis racemosis terminalibus.

Conferva Hermanni. *Roth, Cat. Bot.*, I, p. 194.
Chantransia nana. *Moug. et Nestl. Voges.*, n. 594.
Conferva nana. *Dillw. Brit. Conf.*, t. 30. fide Harvey.
Trentepohlia pulchella. *Ag. Syst Alg.*, p. 37.
Auduinella Hermanni. *Duby, Bot. Gall.*, p. 973.

Hab. In Muscis rivulorum? Teneriffæ, imprimis juxtà portum *Guia* sterilis lecta et *Cymbellâ adnatâ*, *Echinellâ truncatâ*, *Fragillariâque pectinali* conspurcata.

Obs. M. Fries (*Fl. Scan.*, p. 325) rapporte cette Algue au genre *Chantransia DC.* Il prétend aussi que les organes que l'on prend pour des capsules ne sont autre chose qu'un ou plusieurs rameaux arrêtés dans leur développement.

Trib. XIV. *BATRACHOSPERMEÆ.* Ag.

MESOGLOJA. Ag.

Sporidia in axillis ramulorum radiantium collocata. Frons gelatinosa, filiformis, elongata, ramosa, è filo primario exili solido, raro tubuloso, ramulisque densissimè compactis articulatis coloratis subdichotomis radiantibus composita.

MESOGLOJA MULTIFIDA. Ag.

M. rubra, fronde filiformi tereti repetito-dichotomâ, axillis rotundatis, exsiccatione atro-vel fusco-purpureâ.

Rivularia multifida. *Web. et Mohr, Reise*, t. 3, fig. 1. a, b, c. *Roth, Cat. Bot.*, III, p. 333.
Chordaria multifida. *Lyngb. Hydrophyt.*, p. 51. *Fl. Dan.*, t. 1669.
Mesogloja multifida. *Ag. Syst. Alg.*, p. 50. *Spreng.*, l. c. p. 370. *Duby, Bot. Gall.*, pag. 962. *Harv.*, l. c. pag. 385.
Helminthora multifida. *Fries. Fl. Scan.*, p. 311.

Hab. Ad littora Canariensia lecta.

Obs. Un échantillon de cette espèce, recueilli par Broussonnet aux Canaries, m'a été donné par M. Bouchet, de Montpellier.

DRAPARNALDIA. Bory.

Sporidia è materiei viridis sporaceæ transformatione orta, mobilia (J. Agardh). Fila gelatinosa, cylindrica, ramosa ramulique è quovis geniculo oriundi articulati fasciculato-penicillati, rariùs sparsi, in appendicem capillarem hyalinum tenuissimum abeuntes. Paludibus incolæ.

DRAPARNALDIA TENUIS. Ag.

D. ramulis simplicibus subfasciculatis sparsisve, filo primario subhomogeneo.

Conferva lubrica. *Dillw. Brit. Conf.*, t. 57. *Lyngb. Hydrophyt.*, t. 52. *Link, Handb. z. Erken.*, p. 260.
Draparnaldia tenuis. *Ag. Dec.* 3, n. 30. *Syst. Alg.*, p. 57. *Spreng.*, l. c. p. 369. *Duby, Bot. Gall.*, p. 980. *Harv.*, l. c. p. 388.
Draparnaldia mutabilis. *Bory, Ann. Mus.*, *tom.* 12, t. 33, f. a et c. Alga juvenilis. ex Ag.
Exsic. *Moug. et Nestl. Voges.*, n. 499. (sub *D. hypnosâ*).

Hab. In aquis puris fluentibus insularum Fortunatarum aliis plantis parasitans à cl. Despréaux lecta.

Trib. XV. *NOSTOCHINEÆ*. Ag.

CORYNEPHORA. Ag.

Sporidia in ramulis incrassatis peripheriæ nidulantia. Frons gelatinosa, globulosa lobatave, carnoso-coriacea, demùm cava, è membranâ cellulosâ cavitatem circumscribente filisque ex eâdem oriundis? articulatis dichotomis apice fasciculatis ad peripheriam radiantibus constans.

CORYNEPHORA MARINA. Ag.

Character idem ac generis.

Tremella difformis. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1626.

Chætophora marina. *Lyngb. Hydrophyt.*, t. 66. *Grev. Scot. Crypt. Fl.*, t. 25. *Spreng.*, l. c. p. 370.

Rivularia tuberiformis. *Engl. Bot.*, t. 1956.

Ulva Nostoc. *DC. Fl. Fr.*, v, p. 1.

Nostoc mesentericum. *Ag. Syst. Alg.*, p. 21. *Duby, Bot. Gall.*, p. 960.

Corynephora marina. *Ag.*, l. c. p. 24. *Harv.*, l. c. p. 390.

Hab. Ad littora Canariensia à cl. Despréaux lecta.

Obs. Il faut employer un grossissement un peu fort pour bien voir le tissu cellulaire à grandes mailles qui constitue l'espèce de membrane dont est tapissée la cavité de cette plante à un certain âge, et d'où partent sans doute, mais il me serait difficile de dire comment, les filaments dichotomes qui la composent en grande partie. On pourrait néanmoins regarder les cellules amples et lâches du tissu de la membrane en question, comme les articles dilatés de ces filaments dont M. Carmichael dit que le centre du *Corynephora* est composé dans sa jeunesse, c'est-à-dire avant la formation de sa cavité centrale. Il est probable qu'à mesure que celle-ci se forme et s'accroît, ces cellules, de plus en plus pressées l'une contre l'autre par le développement de la plante et l'accumulation du liquide dans sa cavité, finissent par former le tissu membraneux délicat de tous les points duquel partent les filaments dichotomes qui irradient vers la périphérie.

RIVULARIA. Roth.

Frons gelatinosa, globosa lobataque, rarissimè incrustans, viridi aut olivacea (exsiccatione interdùm atra) è filis constans è globulo centrali, cui insident, radiantibus, continuis intùs annulatis, annulis tandem in sporidia mutatis.

RIVULARIA ATRA. Roth.

R. fronde hemisphæricâ durâ, filis obscurè viridibus densè compactis è centro communi radiantibus appositione ramosis.

Tremella hemisphærica. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1626.

Rivularia atra. *Roth, Cat. Bot.*, iii, p. 340. *Engl. Bot.*, t. 1798. *Ag. Syst. Alg.*, p. 24. *Duby, Bot. Gall.*, p. 961.

Batrachospermum hemisphæricum. *DC. Fl. Fr.*, ii, p. 591.

Linkia atra. *Lyngb. Hydrophyt.*, t, 67. excl. var. β. Spreng., l. c. p. 371.

Rivularia hemisphærica. *Fr. Fl. Scan.*, p. 323.

Hab. Frondibus *Gigartinæ Griffithsiæ* parasitantem inveni.

RIVULARIA CEREBRINA. Montag.

R. fronde amplâ gelatinosâ plano-convexâ suprà gyroso-plicatâ obscurè viridi, exsiccatione atrâ, filis crassis appositione dichotomis, annulis transversìm oblongis sensìm decrescentibus.

Hab. Ad rupes maritimas, quibus totâ superficie inferiore adhæret, in Canariâ à cl. Despréaux reperta.

Desc. Frondes orbiculares, diametro 8 linearum, semilineam crassæ, siccæ atræ, planæ, humectæ verò obscurè virides, depresso-convexæ, subtùs inæquabiles et variè laceræ, suprà, ut in variis generis *Collematis* speciebus, gyroso-plicatæ, plicis confertis circumvolutiones cerebrinas referentibus. Fila è quibus tota Frons composita est, simplicia reipsâ sunt, sed appositione videntur dichotoma. Tubus primarius pellucidus, continuus, secundarium includit annulatum, annulis transversim ellipticis sensìm ad apicem decrescentibus. Hic apex aut brevis est, tùm vermicularis, aut longissimè acuminatum tenuissimèque transversìm annulatum. Annuli sub microscopio composito intensè virides. Eamdem videtur sistere speciem cum *R. plicatâ* (*Harv. in Hook. Engl. Fl.* v. i. p. 392); cùm verò specimina desunt, pronuntiare non licet.

RIVULARIA MONTICULOSA. Montag.

R. fronde amplâ orbiculari planâ, centro tuberculoso colliculosâ, ad ambitum incrassatum subundulatâ subtùs revolutâ, atro-viridi, filis in orbiculos distinctos congregatis fastigiatis appositione ramosis.

Hab. Saxis non madidis adhærentem in littore ad promontorium *Punta de Melenera* semel legit cl. Despréaux.

Desc. Priori minor. Frons plana, orbicularis, tuberculosa, non autem plicato-gyrosa, toto ambitu incrassata undulata subtùsque revoluta. Color obscurè viridis, tuberculorum ater. Sructura præcedentis à quâ verò aliquantulùm recedit filis longioribus gracilioribus, pallidioribus, formâque maximè diversâ. An eadem cum *Rivulariâ adnatâ Fr. Fl. Scan.* p. 324, quæ *Chætophora plana* Ag., mihi prorsùs ignotâ.

Obs. Je pencherais plutôt à regarder cette Algue comme la réunion de plusieurs frondes du *Rivularia atra,* que comme une variété de la précédente, qui me paraît bien distincte. Elle ressemble parfaitement, quant au port et à la grandeur, à une nouvelle espèce du genre *Collema,* recueillie en Espagne, sur les rochers, par mon ami Léon Dufour, qui la désigne sous le nom de *C. nummularium,* nom qui lui convient à merveille.

NOSTOC. Vauch.

Frons gelatinosa aut coriaceo-gelatinosa, expansa et plicata, globosave, filamentis farcta moniliformibus curvato-crispis, tandem in sporidia mutatis.

NOSTOC COMMUNE. Vauch.

N. fronde membranaceâ nitidâ expansâ difformi plicato-undulatâ è viridi rufescente.

Tremella Nostoc. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1625. *Mich. Nov. Gen.*, t. 67. f. 1. *Dillw. Hist. Musc.*, t. 10, f. 14. *Fl. Dan.*, t. 1885. *Engl. Bot.*, t. 461.

Linkia Nostoc. *Roth, Cat. Bot.*, iii, p. 345.

Nostoc commune. *Vauch. Conf.*, p. 223, t. 16, f. 1. *DC. Fl. Fr.*, ii, p. 3. *Ag. Syst. Alg.*, p. 18. *Spreng.*, l. c. p. 372. *Harv.*, l. c. p. 398.

Exsic. *Moug. et Nestl. Voges.*, n. 700.

Hab. Ad terram hieme lectum.

Obs. M. Fries a retiré cette plante de la famille des Phycées pour la placer dans les *Collema*, de celle des Byssacées. Elle sert, en effet, de transition entre les deux ordres, unie qu'elle est par son organisation avec le genre *Undina Fr.* et avec les *Collema* par sa végétation à l'air libre. C'est ce que les anciens lichenographes nommaient *Collema fugax.* Le même savant rapporte encore (1) le *Nostoc lichenoides* au *Collema crispum*, et le *Nostoc foliaceum* au *Collema flaccidum.*

NOSTOC VERRUCOSUM. Vauch.

N. fronde gregariâ confluenti-globosâ subcoriaceâ gelatinosâ demùm cavâ plicati lævi olivaceo-virenti.

---

(1) Conf. *Fries, Fl. Scan.*, p. 292.

Tremella verrucosa. *Lin. Sp. Pl.*, p. 1625. err. typogr. in meo exempl. 2625 legitur. *Michel. Nov. Gen.*, t. 67, f. 2. *Dill. Hist. Musc.*, t. 10, f. 16.

Nostoc verrucosum. *Vauch.*, l. c. t. 16, f. 3. *DC. Fl. Fr.*, II, p. 4. *Ag. Syst. Alg.*, p. 21. *Spreng.*, l. c. *Duby, Bot. Gall.*, p. 961. *Harv.*, l. c. p. 400.

HAB. In rivulis insularum Fortunatarum.

Trib. XVI. *FRAGILARIEÆ.* AG.

FRAGILARIA. LYNGB.

FILA plana, fragilia, striata, per strias irregulariter in frustilla tandem soluta.

FRAGILARIA PECTINALIS. LYNGB.

F. filis tenuibus attenuatis rigidis lutescentibus creberrimè striatis fragilissimis per omnes strias solubilibus et tandem solutis, frustillis fili diametro triplò brevioribus medio pellucidis.

Conferva pectinalis. *Dillw. Brit. Conf.*, t. 24. *Engl. Bot.*, t. 1611.

Conferva bronchialis. *Roth, Cat. Bot.*, I, p. 186.

Diatoma pectinalis. *Ag. Disp.*, p. 3. *Syn. Alg.*, p. 19. *Fl. Dan.*, t. 1698, f. 1.

Fragilaria pectinalis. *Lyngb. Hydrophyt.*, p. 184. (corr. *Ag. Consp.*) t. 63. *Ag. Syst. Alg.*, p. 7. *Consp. Diat.*, p. 62. *Spreng.*, l. c. p. 374. *Duby, Bot. Gall.*, p. 989. *Harv.*, l. c. p. 403. *Kütz. Syn. Diat.*, p. 58.

HAB. Ad fila *Trentepohliæ pulchellæ* inveni.

STRIATELLA. AG.

FILA plana, stipiti laterali (prorsùs ut in *Achnanthe*) affixa, in articulos striatos rectilineos divisa, tandem soluta.

STRIATELLA ARCUATA. AG.

S. filis brevissimè stipitatis arcuatis virescentibus in frustilla inæqualis longitudinis soluta.

Conferva striatula. *Engl. Bot.*, t. 1928.

Diatoma arcuatum. *Lyngb. Hydrophyt.*, p. 180, t. 62. *Fl. Dan.*, t. 1596, f. 2. *Duby, Bot. Gall.*, p. 990.

Diatoma striatulum. *Ag. Syst. Alg.*, p. 6.

Achnanthes arcuata. *Kütz. Syn. Diat.*, p. 46.

Striatella arcuata. *Ag. Consp. Diat.*, p. 61.

HAB. *Enteromorphæ compressæ* parasitans.

ACHNANTHES. BORY.

FRUSTULA convexa pauca, in frondem vexilliformem stipitatam coadunata.

ACHNANTHES BREVIPES. AG.

A. vexillo 2-3 articulato, stipite brevissimo.

Echinella stipitata. *Lyngb. Hydrophyt.*, p. 210, t. 70. excl. syn.

Achnanthes brevipes. *Ag. Syst. Alg.*, p. 1. *Consp. Diat.*, p. 59. *Fl. Dan.*, t. 1840, f. 2. *Grev. Scot. Crypt. Fl.*, t. 295. *Duby, Bot. Gall.*, p. 989. *Harv.*, l. c. p. 404. *Kütz. Syn. Diat.*, p. 46.

HAB. Ad *Confervam crystallinum.*

ACHNANTHES LONGIPES. AG.

A. vexillo 2-articulato crenato, stipite vexillo plùs quàm duplò longiore.

Conferva stipitata. *Engl. Bot.*, t. 2488.

Achnanthes longipes. *Ag. Syst. Alg.*, p. 1. *Consp. Diat.*, p. 58. *Duby*, l. c. *Harv.*, l. c. *Kütz.* l. c. p. 48.

Hab. Ad Algas florideas in insulis Canariensibus collectas haud infrequens.

DIATOMA. Ag.

Frustula tetraedra recta sub formâ laminæ planæ aut fili brevis parallelè conjuncta, dein soluta et angulis ope isthmi plerumquè alternatìm cohærentia.

DIATOMA TENUE. Ag.

D. filis liberis tenuissimis citò disruptis in frustula diametro 4plò 5plovè longiora simplicia aut conjugata.

Conferva flocculosa. *Fl. Dan.*, t. 1497, f. 1. *Dillw. Brit. Conf.*, t. 28. C.

Diatoma tenue. *Ag. Svensk. Bot.*, t. 491, f. 4 et 5. *Syst. Alg.*, p. 4. *Consp. Diat.*, p. 52. *Lyngb. Hydrophyt.*, p. 179, t. 61. *Spreng.*, l. c. p. 374. excl. syn. *Duby, Bot. Gall.*, p. 990. *Harv.*, l. c. p. 406. *Kütz.*, l. c. p. 52.

Hab. Ad *Hypnum fluitantem* in aquis fluentibus lectum.

DIATOMA TRUNCATUM. Grev.

D. frustulis linearibus subcuneatis truncatis radiatìm dispositis viridi-lutescentibus utroque apice hyalinis.

Exilaria truncata. *Grev. Syn.*, p. 38. *Kütz. Syn. Diat.*, p. 33. f. 39.

Echinella fasciculata β. truncata. *Grev. Scot. Crypt. Fl.*, t. 16, f. 4.

Diatoma truncatum. *Harv.*, l. c. p. 407.

Hab. Ad *Dasyam Delilei* parasitantem inveni.

DIATOMA INTERSTITIALE. Ag. (1)

D. frustulis tenuibus transversaliter disruptis diametro sesqui-duplò longioribus isthmo cohærentibus.

Diatoma interstitiale. *Ag. Consp. Diat.*, p. 54. *Kütz.*, l. c. p. 57.

Hab. *Gelidio corneo* parasitantem hancce speciem mihi ignotam invenit cl. Suhr, qui cum celeb. Agardhio specimen communicavit.

FRUSTULIA. Ag.

Frustula linearia, libera vel muco amorpho immixta, solitaria vel binatìm juncta.

FRUSTULIA SPLENDENS. Kutz.

F. frustulis giganteis plerumquè variegatis, altero latere linearibus, utroque apice incrassatis, altero latere acutis stratum submucosum fuscum siccitate nitens formantibus.

Frustulia splendens. *Kütz. Alg. Aq. dul. Dec.*, VIII. *Syn. Diat.*, p. 25, f. 25.

Hab. Ad *Trentepohliam pulchellam* inveni.

---

(1) J'omets à dessein le *Diatoma liber* Suhr, originaire aussi des Canaries, selon cet auteur, par la raison que ses caractères ne m'ont pas paru assez solides pour lever tous mes doutes sur sa légitimité.

Trib. XVII. *CYMBELLEÆ.* Ag.

CYMBELLA. Ag.

Frustula elliptica libera vel muco amorpho involuta, binatìm conjuncta.

CYMBELLA ADNATA. Montag.

C. frustulis adnatis fuscis cymbiformibus opacis sæpè hyalino-marginatis, medio interdùm fasciâ transversali hyalinâ notatis, utrinquè truncatis, ut plurimùm binatìm conjunctis.

Frustulia adnata. *Kütz. Alg. Aq. dul. Dec.* v. *Syn. Diat.*, p. 16. f. 15.

Hab. Ad *Trentepohliam pulchellam.*

GOMPHONEMA. Ag.

Cymbellæ subgeminatæ filum tenuissimum simplex vel ramosum terminantes.

GOMPHONEMA POHLIÆFORME. Kutz.

G. pedunculo simplici abbreviato, frustulis clavato-cuneatis lutescentibus truncatis, medio fasciâ orbiculari hyalinâ notatis, solitariis aut flabelliformi-aggregatis.

Gomphonema pohliæforme. *Kütz. Alg. Aq. dul. Dec.* II, n. 25. *Syn. Diat.*, p. 42. f. 50.

Hab. Ad *Confervam crispatam.*

Trib. XVIII. *DESMIDIACEÆ.* Grev.

CLOSTERIUM. Nitzsch.

Corpuscula solitaria fusiformia viridia mox recta, mox lunatìm curvata.

CLOSTERIUM LUNULA. Nitzsch.

C. corpusculis majoribus utroque apice obtusiusculis, fasciis transversalibus obscurioribus, mediâ hyalinâ.

Closterium Lunula. *Nitzsch, Naturbeschr. d. Bazillar. Kütz. Alg. Aq. dulc. Dec.*, III, n. 22. *Syn. Diat.*, p. 68, f. 80. *Morren, Ann. Sc. Nat. Bot. 2e sér.*, tom. 5, p. 263, t. 9, 10 et 11.

Hab. Ad *Hypnum fluitans.*

INDEX ALPHABETICUS

GENERUM, SPECIERUM ET SYNONYMORUM PLANTARUM CELLULARIUM
IN HAC HISTORIA ENUMERATARUM.

N. B. Nomina generica majusculis, specifica romanis, synonyma tandem litteris italicis distinguenda.

FIN.

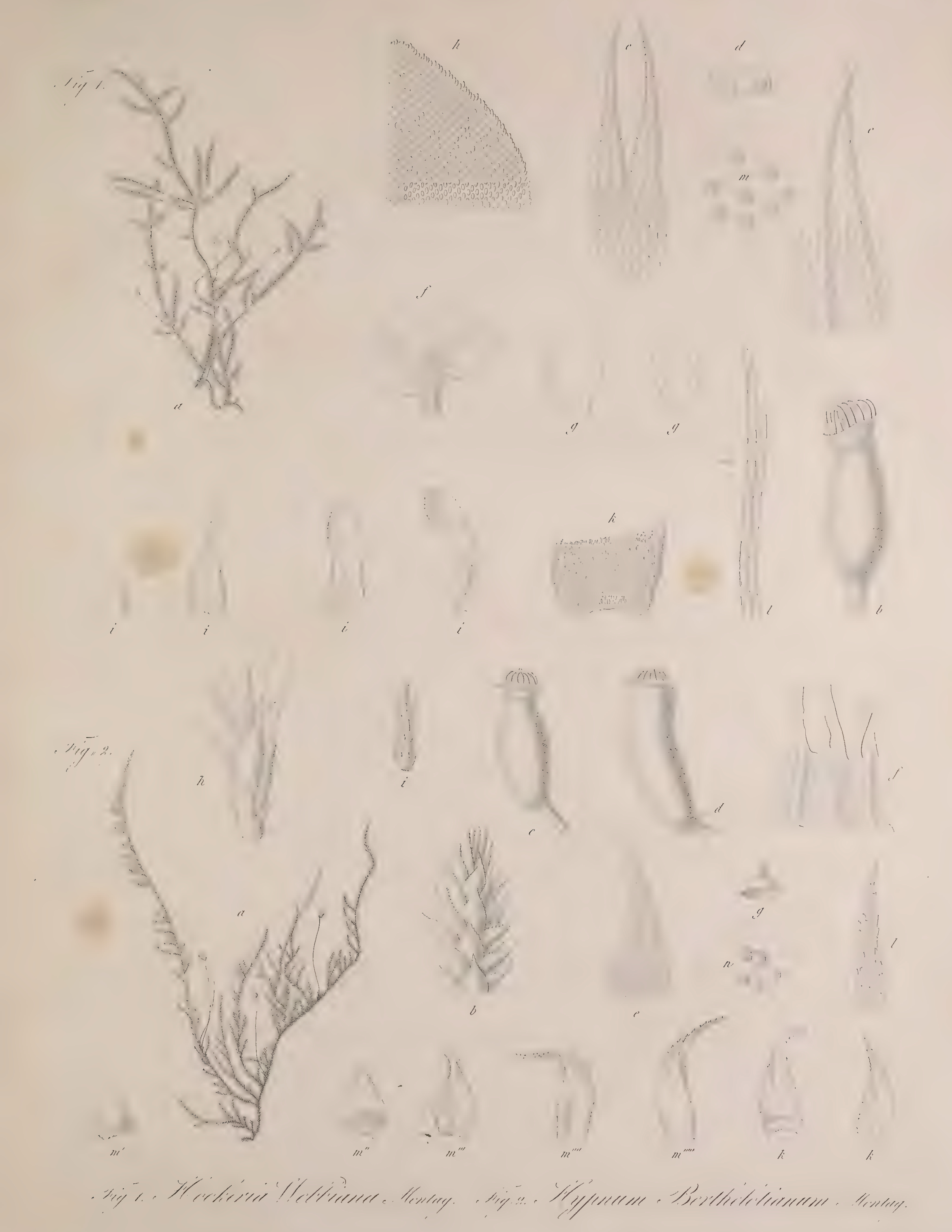


Fig. 1. Hookeria Webbiana Montag. Fig. 2. Hypnum Berthelotianum Montag.

Ed. Gueroux pinx. Imp. de Bougeard D^e. Taillant sculp.

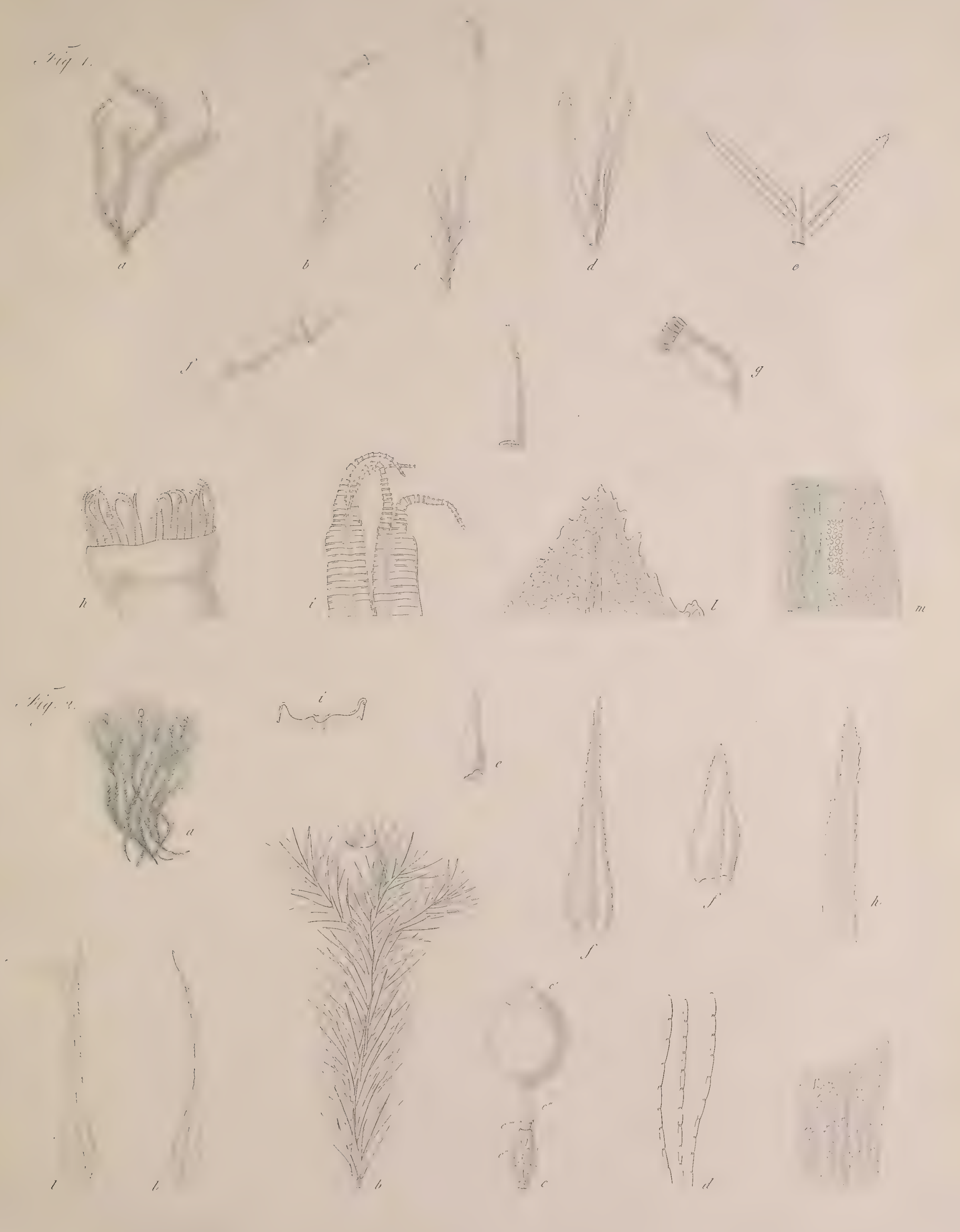


Fig. 1. *Fissidens serrulatus* Brid. Fig. 2. *Glyphocarpus Webbii*, Montag.

Ed. Riocreux pinx. Imp. de Bougeard.

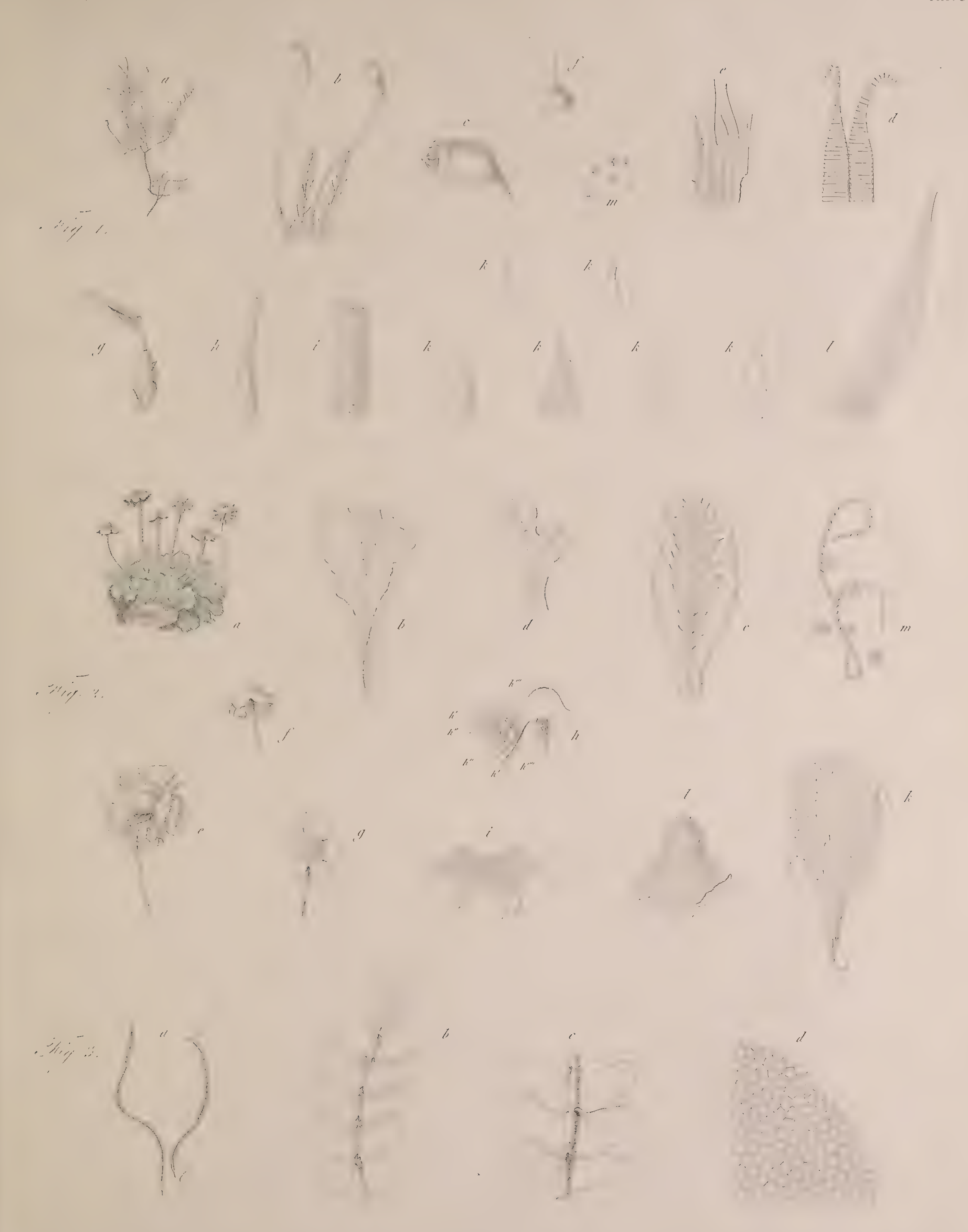


Fig. 1. Hypnum Teneriffæ M. Fig. 2. Fimbriaria Africana M. Fig. 3. Lophocolea Reauxiana M.

A. Riocreux del. Imp. de Bougeard. Mlle Taillant sc.



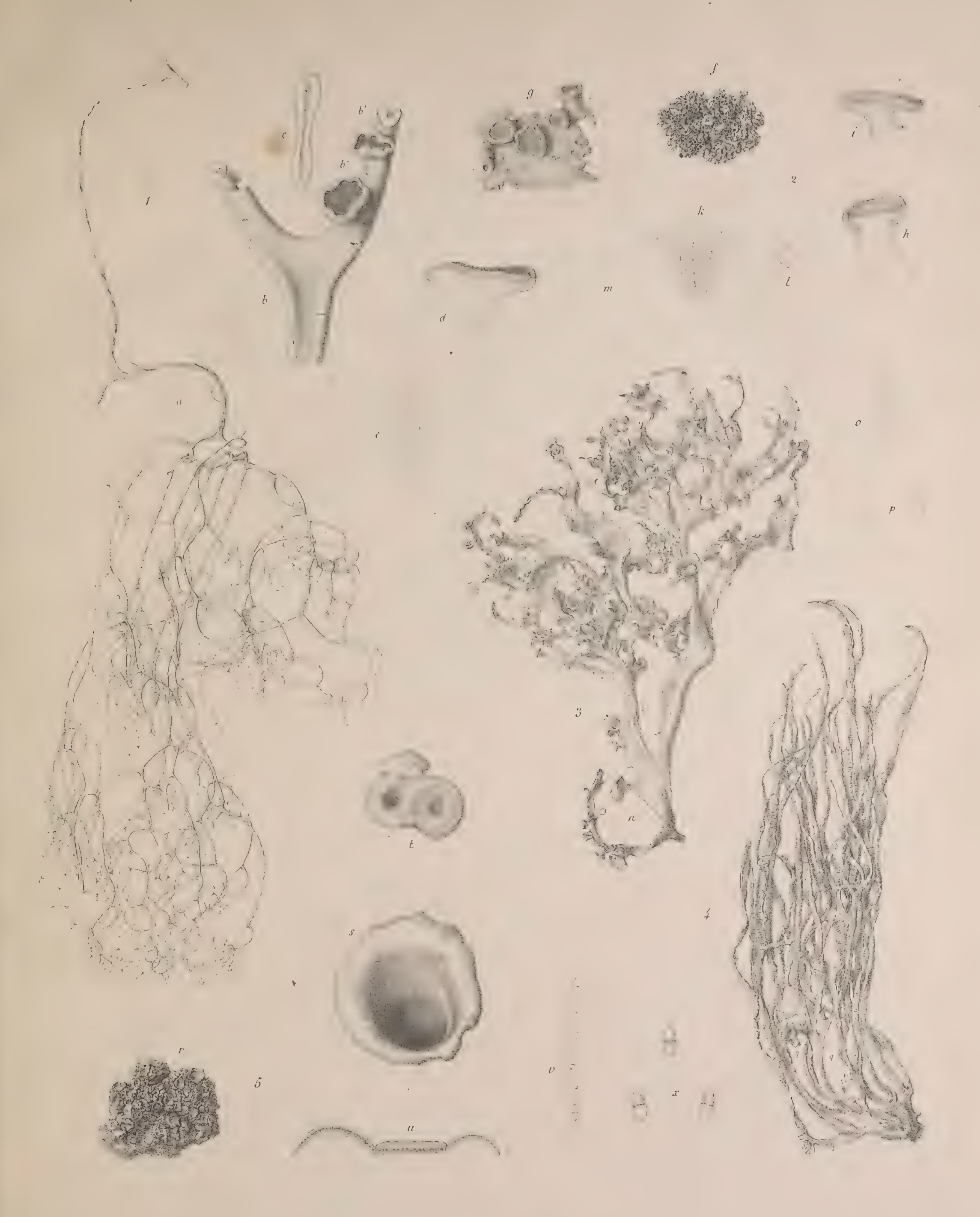
1. *Boletus Preauxii* M. 2. *Phallus canariensis* M. 3. *Clavaria rhodochroa* M.
4. *Morchella dubia* M. 5. *Coprinus spiralis* M. 6. *C. pilulifer* M. 7. *Agaricus Webbii* Desp.

Despréaux pinx.t Imp. de Lemercier, Benard et C. A. Riocreux lith



1. *Polysaccum tinctorium* M. 2. *Coprinus plutonius* M. *Cortinarius tricolor* M.

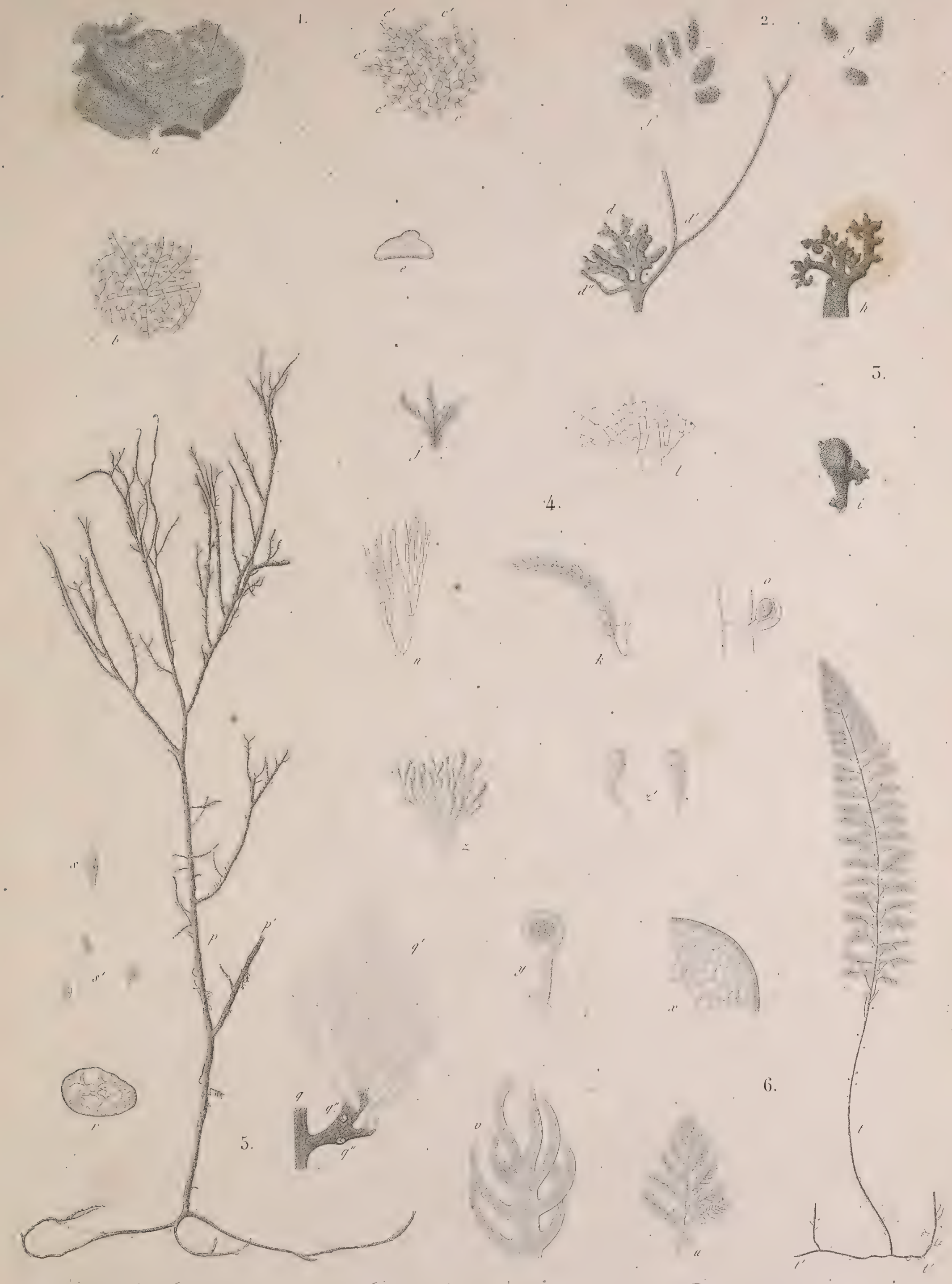
Despréaux pinxᵗ Imp. de Lemercier, Benard et C. A. Riocreux lith.



1. Evernia canariensis M. 2. E. scorigena M. 3. Ramalina decipiens M.
4. Ramalina Webbii M. 5. Solorina Despreauxii M.

Alf Riocreux lith. Im. Lemercier Benard et C.

Capea biruncinata Montag



1. *Anadyomene Calodictyon, M.* 2. *Sargassum comosum, M. (fructus).* 3. *Rhodomela episcopalis, M. (fructus).*
4. *Griffithsia Argus, Montag.* 5. *Dasya acanthophora, Montag.* 6. *Dasya Delilei, Montag.*

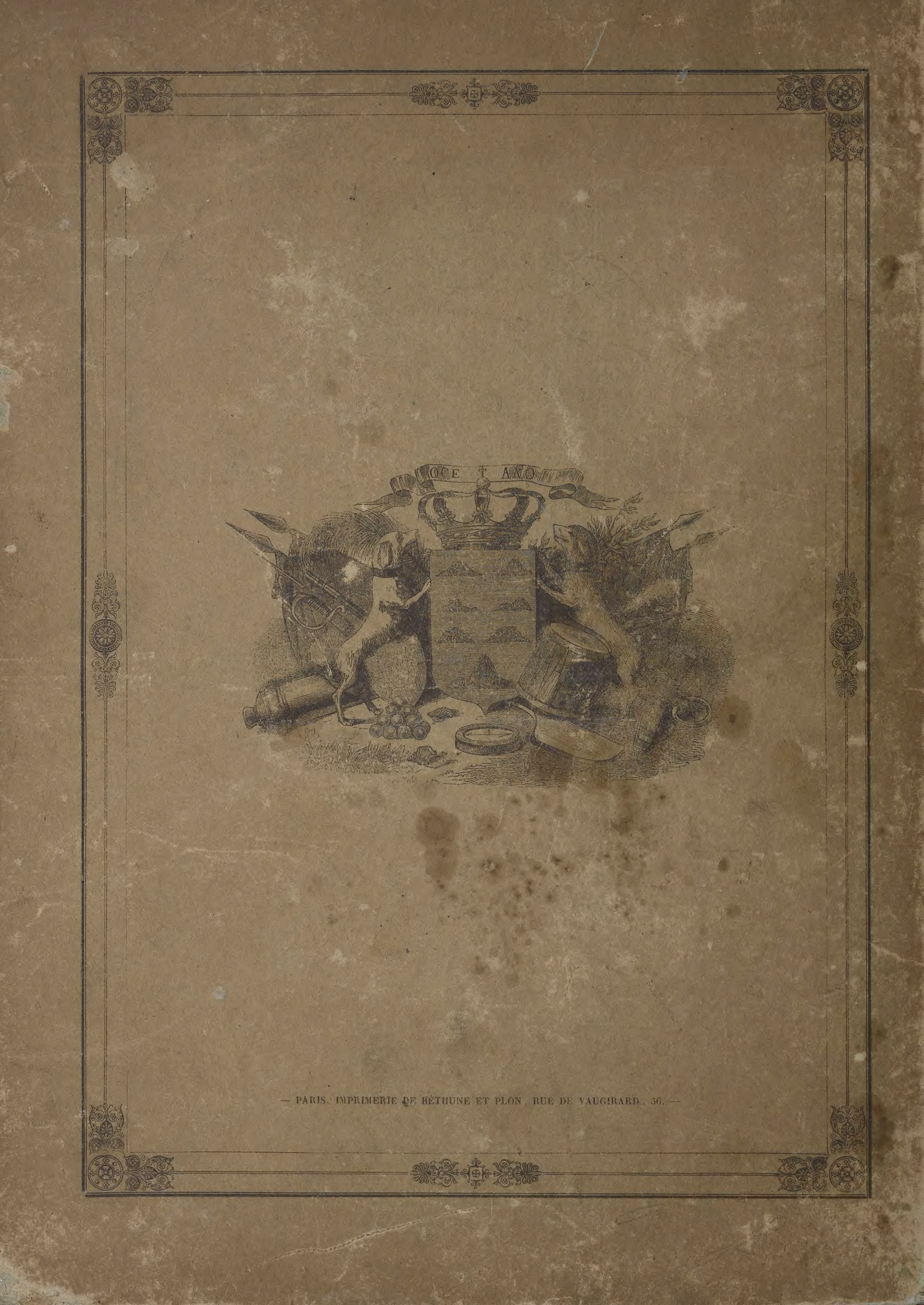
Alfr. Riocreux pinx. Imp. de Bougeard. Dn. Taillant sc.



Caulerpa Webbiana. Montag.

C. Montagne del. Aug.te Duménil sc.





— PARIS. IMPRIMERIE DE BÉTHUNE ET PLON, RUE DE VAUGIRARD, 36. —